



**Universidad de Concepción**  
**Campus Los Ángeles**  
**Escuela de Educación**

**Percepción de estudiantes que pertenecen al Programa de Integración Escolar, de 8vo año básico, y sus profesores de Educación Diferencial de dos colegios de la provincia del Biobío, sobre la aplicación del “Modelo de Enseñanza Interactivo Kairós”**

**Seminario de Título para optar al Título de Profesor/a de Educación Diferencial con mención en Deficiencia Mental y grado académico de Licenciado en Educación.**

**Seminaristas:** Vanessa Nicole Pacheco Cárcamo.

María José Soto Gómez.

**Profesora guía:** Mg. Jacqueline Valdebenito Villalobos

**Los Ángeles, 2018**

## AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios y la Virgen por permitirme ser quien soy hoy, por ser parte de mi caminar y nunca permitirme bajar los brazos. Agradezco a mi profesora guía Jacqueline Valdebenito Villalobos, por su gran apoyo en este proceso de seminario, aportando con sus conocimientos y ayuda para culminar de manera satisfactoria. Agradecer a mis padres, Vladimir y Claudia por ser el pilar de mi vida, por haberme enseñado a ser la gran mujer que soy, gracias por creer en mí y dárme todo para llegar hasta aquí. A mis hermanos, Vladimir y Victoria, por estar siempre dispuestos a ayudarme en lo que fuera necesario. Especialmente a mis hijos, Tomás y Santiago, por llegar a mi vida y ser parte fundamental de este proceso, son el motor que guía cada paso que doy y por quién lucho para ser mejor. Finalmente, agradecer a mi familia y amistades que me rodean, que de una u otra manera se hicieron presente en este camino, gracias a todos por ser mediadores en este proceso, el más importante de mi vida.

*Vanessa Nicole Pacheco Cárcamo*

Al finalizar este proceso agradezco, en primera instancia a Dios, amor infinito que guio mi camino hasta el fin de esta etapa. A mi madre Irma Gómez por ser el pilar fundamental en mi vida porque sin su amor y apoyo nada sería posible, gracias mamá por brindarme valores que me han hecho la persona que soy hoy. A mi familia, a mis hermanos Carla y Emiliano por estar presentes apoyándome en los momentos difíciles y alentarme en cada paso que he dado para lograr mis metas. A mis amigas de la universidad que estuvieron siempre con una sonrisa o una palabra de aliento, por hacer de mi paso por la universidad una de las mejores experiencias y llenas de momentos inolvidables. A mis amigas de la vida gracias por ser parte de esta etapa que

duro 5 años y donde siempre sentí su apoyo de una u otra manera, por su amor y constante preocupación. Agradezco a las profesoras que estuvieron presentes durante el transcurso de mis años académicos, por las palabras de cariño y apoyo, en especial a mi profesora guía Jacqueline Valdebenito Villalobos por su apoyo en el proceso de seminario de título, aportando con sus conocimientos y experiencia para culminar esta etapa de la mejor manera.

Al finalizar esta etapa es importante recordar quienes fueron nuestros pilares, nuestros pañuelos de lágrimas y nuestros cómplices en miles de anécdotas en durante esta hermosa etapa.

*María José Soto Gómez*



## ÍNDICE

RESUMEN	1
ABSTRACT	3
INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO I:	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
1.1 Planteamiento del problema	9
1.2 Justificación	10
2.1 Pregunta de investigación:	13
2.2 Objeto de Estudio:	13
2.3 Objetivo General:	13
2.4 Objetivo específicos	14
2.5 Hipótesis	14
CAPÍTULO II:	15
MARCO REFERENCIAL	15
3.1 La Percepción	16
3.2 Inclusión en las escuelas	16
3.3 Metodología de trabajo en la asignatura de matemáticas en la educación chilena	18
3.4 Planificaciones dentro del sistema de educación	21
3.5 Educación inclusiva de acuerdo al Diseño Universal de Aprendizaje (DUA)	23



3.6 Neuroeducación	24
3.7 Modelo Interactivo Kairós	28
<b>CAPÍTULO III:</b>	<b>31</b>
<b>DISEÑO METODOLÓGICO</b>	<b>31</b>
4.1 Enfoque	32
4.2 Alcance de la investigación	32
4.3 Dimensión temporal	32
4.4 Población	33
4.5 Muestra	33
4.6 Unidad de análisis e información	34
4.7 Técnicas de recolección de información	35
4.8 Técnica de análisis de resultados	35
4.9 Descripción de los instrumentos	36
4.10 Validación de los instrumentos	36
<b>CAPÍTULO IV:</b>	<b>37</b>
<b>ANÁLISIS CUALITATIVO</b>	<b>37</b>
5.1 Entrevista realizada a las docentes de educación diferencial	38
Codificación Abierta docentes:	38
Codificación axial docentes:	42
Codificación selectiva docentes:	46



Definición de categorías y sub categorías emergentes:	50
5.2 Entrevista realizada a los estudiantes.	52
Codificación abierta estudiantes:	52
Codificación axial estudiantes:	69
Codificación selectiva estudiantes:	76
Definición de categorías y subcategorías emergentes	81
<b>CAPÍTULO V:</b>	<b>84</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>84</b>
<b>PROYECCIONES</b>	<b>89</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>91</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>94</b>



# RESUMEN



## RESUMEN

Un método de enseñanza es el conjunto de momentos y técnicas lógicamente coordinados para dirigir el aprendizaje de estudiantes hacia determinados objetivos. La siguiente investigación muestra como un cambio en la forma tradicional en la que se efectúan las clases, carentes de algo nuevo, pueden generar efectos positivos en los procesos de aprendizaje. Para ello se aplica un método de enseñanza denominado Modelo Interactivo Kairós, basado en el paradigma de las neurociencias, que propone modificaciones en la metodología y dinámica de la clase, la cual se estructura en 4 momentos todas con acciones distintas, los cuales son: provocación, experimentación, socialización y cierre cognitivo.

La investigación realizada tiene un enfoque de tipo cualitativo, con un alcance exploratorio descriptivo. Se aplicó la metodología del Modelo de Enseñanza Kairós en dos aulas de recursos de octavos años básicos, con estudiantes pertenecientes al Programa de Integración Escolar (PIE). Concluida la aplicación se realizaron entrevistas a 12 estudiantes y 2 docentes de educación diferencial, para conocer su percepción sobre las acciones desarrolladas. Utilizando la Teoría Fundamentada de Corbin y Strauss, se realizó el análisis, para concluir que el Modelo Interactivo Kairós favorece el estado de motivación, y concentración y amplía las posibilidades de aprendizaje, el compromiso de los estudiantes y a la vez genera un ambiente inclusivo, otorgando igualdad de oportunidades para la participación.

**Palabras claves:** motivación, provocación, experimentación, socialización, cierre cognitivo, compromiso, concentración.

## **ABSTRACT**



## ABSTRACT

A teaching method is the set of logically coordinated moments and techniques to direct student learning towards certain objectives. The following research shows how a change in the traditional form in which classes are carried out, lacking something new, can generate positive effects in the learning process. This applies a teaching method called interactive model Kairos, based on the paradigm of Neurosciences, which proposes changes in the methodology and dynamics of the class, which is structured in 4 moments all with different actions, which are: provocation, experimentation, socialization and cognitive closure.

The research carried out has a qualitative approach, with a descriptive exploratory scope. The methodology of the Kairos teaching model was applied in two resource classrooms of eight basic years, with students belonging to the school Integration Program (PIE). After the application, 12 students and 2 teachers of differential education were interviewed to know their perception of the actions developed. Using the informed theory of Corbin and Strauss, the analysis was carried out, to conclude that the interactive model Kairos favors the state of motivation, and concentration and expands the possibilities of learning, the commitment of the students and at the same time generates a Inclusive environment, granting equal opportunities for participation.

Keywords: motivation, provocation, experimentation, socialization, cognitive closure, commitment, concentration.

# INTRODUCCIÓN



## INTRODUCCIÓN

Hoy en día las dificultades a las que se enfrentan los estudiantes con necesidades educativas especiales transitorias o permanentes en la asignatura de matemática dentro de la sala de clases y en el aula de recursos son evidentes, y frecuentemente les generan bajo rendimiento y angustia, si a esto se le suma la metodología de trabajo utilizada, la cual se centra en dar respuesta a un grupo heterogéneo con particularidades distintas, las dificultades para estos estudiantes aumentan, ya que varios de ellos suman bajos niveles de concentración, provocadas por sus necesidades educativas especiales, falta de reciprocidad social que les dificulta aprender con otros, etc.. Los estudiantes participan de clases tradicionales, donde no se capta su atención, donde no tienen una participación activa y donde no existe motivación por el aprendizaje. A la larga todo esto acarrea falta de desarrollo de habilidades y destrezas para las asignaturas, por ende, un desempeño escolar deficiente. Por las razones mencionadas, esta investigación, desarrolla un cambio en la metodología con la que se desarrollan las clases, aplicando un nuevo modelo estratégico de enseñanza denominado “Modelo Interactivo Kairós (MIK)”, modelo que busca terminar con el modelo tradicional de clases expositivas y poco dinámicas, donde el profesor o profesora tiene el rol principal y los estudiantes solo actúan de oyentes, como receptores pasivos sin tener mayor participación en la recepción de los conocimientos, donde además los estilos de aprendizaje de los estudiantes no son tomados en cuenta al momento de planificar y desarrollar las clases. Esta investigación aplica este modelo de planificación de la enseñanza en la asignatura de matemática, con estudiantes que pertenecen al Programa de Integración Escolar (PIE), que presentan NEE en dicha asignatura, y que busca generar un cambio en la dinámica, metodología y orientación de la clase. El MIK busca demostrar a través de su aplicación que este modelo ayuda a los estudiantes a vivir experiencias

significativas y de calidad, modelo que además favorece un ambiente de inclusión e igualdad de oportunidades.



## **CAPÍTULO I:**

# **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**



## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1 Planteamiento del problema

Esta investigación surge debido a la problemática que se evidenció en las aulas, durante los procesos de pasantías y práctica profesional de estas estudiantes seminaristas, donde la falta de motivación en los y las estudiantes se hacía evidente ante las estrategias utilizadas de forma regular por los profesores y profesoras, esto debido a que sus enfoques limitan las experiencias de aprendizaje, según la diversidad de los estilos de aprendizaje del aula y las necesidades educativas de los y las estudiantes.

Las barreras de aprendizaje como de participación, son factores y obstáculos del contexto, de la respuesta educativa que dificultan o limitan el pleno acceso a la educación y las oportunidades de aprendizaje de los y las estudiantes. Según Booth (2000), las barreras al aprendizaje y la participación aparecen en la interacción entre el o la estudiante y los distintos contextos: las personas, políticas, instituciones, culturas y las circunstancias sociales y económicas que afectan sus vidas. En este sentido, las acciones han de estar dirigidas principalmente a eliminar las barreras físicas, personales e institucionales, que limitan las oportunidades de aprendizaje como el pleno acceso y participación de todos los y las estudiantes en las actividades educativas.

Es por esto que dentro de la educación especial se busca encontrar y aplicar diversas técnicas que permitan el aprendizaje de los estudiantes considerando las Necesidades Educativas Especiales (NEE) que se encuentran en el aula.

Según se menciona en el Decreto N° 170 las NEE implican a aquel que precisa ayudas y recursos adicionales, ya sean humanos, materiales o pedagógicos, para conducir su proceso de desarrollo y aprendizaje, y contribuir al logro de los fines de la educación Mineduc (2010).

Debido a lo anterior el docente debe fomentar la interacción de los estudiantes de la forma más didáctica e interactiva posible; Maturana(2002), expresa que el aprendizaje es un proceso de transformación en la convivencia. En efecto, la dimensión afectiva del aprendizaje muestra que la relación maestro-estudiante se construye sobre la base de la confianza, el respeto, la reciprocidad y el mérito.

Según lo anterior el Marco de la Buena Enseñanza expone 4 dominios, y cada uno hace referencia a un aspecto distinto de la enseñanza, siguiendo el ciclo total del proceso educativo, desde la planificación y preparación de la enseñanza, la creación de ambientes propicios para el aprendizaje, la enseñanza propiamente tal, hasta la evaluación y la reflexión sobre la propia práctica docente necesaria para retroalimentar y enriquecer el proceso (CPEIP, 2008).

Debido a lo anterior se vuelve, entonces, necesario revisar la manera en que se están llevando a cabo las metodologías de enseñanza utilizadas en las salas de clases, ya que el sistema escolar chileno no parece ni equitativo ni eficiente.

Frente a lo planteado surge para estas estudiantes seminaristas la interrogante: *¿Cuál es la percepción de estudiantes que pertenecen al Programa de Integración Escolar y sus profesoras de Educación Diferencial, de 8vo año básico, de dos escuelas, de las comuna de Nacimiento y Los Ángeles, sobre la motivación, posibilidades de aprendizaje y compromiso, luego de la aplicación de la propuesta metodológica denominada “Modelo Interactivo Kairós”, en sus aulas de recursos?*

## **1.2 Justificación**

Ante las evidentes problemáticas que se hacen visibles hoy en día en las aulas, producto de las estrategias pedagógicas y el rol del docente frente a la entrega de los contenidos, resulta de total

interés analizar cuáles son las metodologías de clases hoy en día, cómo se ejerce la función docente, cómo se planifica en la educación chilena y cómo es la inclusión en las escuelas para poder adoptar medidas adecuadas que puedan hacer un quiebre en la metodología en la entrega de los contenidos.

En tal sentido, el profesor/a debe poseer un profundo conocimiento y comprensión de las disciplinas que enseña, competencias y herramientas pedagógicas que faciliten una adecuada mediación entre los contenidos, los estudiantes, y el contexto de aprendizaje. Sin embargo, ni el dominio de la disciplina, ni las competencias pedagógicas son suficientes para lograr aprendizajes de calidad, se hace necesario junto con ellos motivar para el aprendizaje, generar impacto, deseos de aprender. Los profesores no enseñan su disciplina en el vacío, la enseñan a estudiantes determinados y en contextos específicos, cuyas condiciones y particularidades deben ser consideradas al momento de diseñar las actividades de enseñanza. Por estas razones, los docentes requieren estar familiarizados con las características de desarrollo correspondientes a la edad de sus estudiantes, sus particularidades culturales y sociales, sus experiencias y sus conocimientos, habilidades y competencias respecto a las disciplinas. (MBE, 2008, p. 8-9). Junto con ellos se deben generar estrategias que permitan desarrollar clases que logren captar la atención y el deseo por aprender de los estudiantes.

La presente investigación surge de la necesidad de estudiar la percepción de los estudiantes frente a un nuevo modelo educativo, el Modelo Interactivo Kairós, mediante el cual se pretende demostrar que, cambiando la metodología de trabajo, las posibilidades de lograr aprendizajes son mayores.

La investigación busca proporcionar información útil para toda comunidad educativa, para mejorar el conocimiento sobre el alcance del problema y las formas que existen para solucionarlo.

Es por esto que se propone este modelo que consiste en dividir la clase en cuatro momentos, basados cada uno de ellos en estudios de la neurociencia y su repercusión en los aprendizajes de los estudiantes. Este modelo educativo hace especial énfasis en el asombro y la sorpresa como elementos que abren el interés de los participantes. Sin embargo, no se queda solo allí. Propone la búsqueda de explicaciones, un camino indagatorio, de experiencias significativas, en donde se generan preguntas, debates y se analizan experimentos. Todo ello con el fin de lograr un nuevo nivel de comprensión de la realidad, en donde, por cierto, se generan nuevos asombros. Esta secuencia de ciclos en espiral, permite a los participantes, no solo adquirir nuevos conceptos o conocimientos, sino demostrarse a sí mismos que la libertad como valor fundamental se encuentra también en la capacidad de generar su propio conocimiento, posibilitando a través de la implementación de estos ciclos de análisis-aprendizaje, un proceso reflexivo en niños, profesores y padres-apoderados, Gacitúa, Valdés y Vega (2016).

Se consideró este modelo, ya que tiene las características necesarias para desplazar el modelo tradicional de clases y provocar una serie de factores dentro del aula, imprescindibles para alcanzar un aprendizaje con el cual los estudiantes se sientan comprometidos y partícipes de cada proceso de la enseñanza.

## PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

### 2.1 Pregunta de investigación:

¿Cuál es la percepción de estudiantes que pertenecen al Programa de Integración Escolar (PIE) y sus profesoras de Educación Diferencial, de 8vo año básico, de dos escuelas, de las comunas de Nacimiento y Los Ángeles, sobre la motivación, posibilidades de aprendizaje y compromiso, luego de la aplicación de la propuesta metodológica denominada “Modelo Interactivo Kairós”, en sus aulas de recursos?

### 2.2 Objeto de Estudio:

La percepción de estudiantes que pertenecen al PIE y sus profesoras de Educación Diferencial, de 8vo año básico, sobre la motivación, posibilidades de aprendizaje y compromiso, luego de la aplicación de la propuesta metodológica denominada “Modelo Interactivo Kairós”, en sus aulas de recursos.

### 2.3 Objetivo General:

Determinar la percepción de estudiantes que pertenecen al Programa de Integración Escolar PIE y sus profesoras de Educación Diferencial, de 8vo año básico, de dos escuelas, de las comunas de Nacimiento y Los Ángeles, sobre la motivación, posibilidades de aprendizaje y compromiso, luego de la aplicación de la propuesta metodológica denominada “Modelo Interactivo Kairós”, en sus aulas de recursos.



## 2.4 Objetivo específicos

- Conocer a través del discurso de los estudiantes que pertenecen al PIE de 8vo año básico la percepción sobre el Modelo Interactivo Kairós en el desarrollo de las clases de Matemática en aula de recursos en relación a sus posibilidades de aprendizaje.
- Establecer la percepción de las profesoras de educación diferencial sobre el modelo de enseñanza Kairós en relación a la incidencia en la motivación y el compromiso por aprender de sus estudiantes que pertenecen al PIE en 8vo año básico.

## 2.5 Hipótesis

H1: La aplicación del Modelo Interactivo Kairós (MIK) mejora la percepción de los y las estudiantes frente a las posibilidades de aprendizajes en sus clases de matemáticas.

H0: La aplicación del MIK no mejora la percepción de los y las estudiantes frente a las posibilidades de aprendizaje en sus clases de matemática.

H2. La percepción de los docentes de educación diferencial es positiva en relación a la motivación y el compromiso por aprender con la aplicación del MIK.

H0: La percepción de los docentes de educación diferencial no es positiva en relación a la motivación y el compromiso por aprender con la aplicación de MIK.



## **CAPÍTULO II:**

# **MARCO REFERENCIAL**



## MARCO REFERENCIAL

### 3.1 La Percepción

La percepción, según la psicología de Gestalt surgida en los inicios del siglo XX, no está sometida a la información proveniente de los órganos sensoriales, sino que es la encargada de regular y modular la sensorialidad. El hecho de recibir de manera indiscriminada datos de la realidad implicaría una constante perplejidad en el sujeto, quien tendría que estar volcado sobre el inmenso volumen de estímulos que ofrece el contacto con el ambiente.

Debido a esto la Gestalt definió la percepción como una tendencia al orden mental.

Inicialmente, la percepción determina la entrada de información; y, en segundo lugar, garantiza que la información retomada del ambiente permita la formación de abstracciones (juicios, categorías, conceptos, etc.), (Oviedo 2004).

Debido a las características del término toma un sentido importante dentro de la investigación debido a que la percepción nos permite agrupar la información circundante dentro de unidades simples que le permitan a la conciencia adquirir noción de objeto y con ello afinar su capacidad abstracta, conceptualizando, los eventos del mundo externo, los que son organizados a través de juicios categoriales que se encargan de encontrar una cualidad que represente de la mejor manera posible a los objetos. Según los conocimientos que entrega Oviedo la percepción permitirá conocer la interpretación y el valor que le otorgan los profesores y los propios estudiantes a las clases en las que se utiliza el Modelo Interactivo Kairós.

### 3.2 Inclusión en las escuelas

La inclusión educativa plantea analizar las políticas, las prácticas y las culturas para eliminar las barreras que impiden el acceso y participación de todos en el sistema educativo lo que implica cambios en las metodologías docentes, adaptaciones curriculares, revisión de las

políticas etc. Más concretamente, entre otras cosas la inclusión educativa (Booth y Ainscow, 2000) según explican: de acuerdo a lo expresado por Ainscow para lograr una inclusión real dentro de los establecimientos educacionales no solo se debe concentrar en las actitudes dentro del establecimiento sino que con toda la comunidad, implementar nuevas estrategias que logren brindar los apoyos pedagógicos a todos los estudiantes, tomando en cuenta sus estilos de aprendizaje, necesidades educativas especiales y habilidades.

En la misma línea Ainscow expone 3 aspectos que deben estar presentes para comenzar el camino hacia la inclusión.

1. La inclusión implica reestructurar la cultura, las políticas y las prácticas de los centros educativos para que puedan atender a la diversidad del alumnado.
2. Refiere al refuerzo mutuo de las relaciones entre los centros escolares y sus comunidades.
3. Implica que todos/as los sujetos de una determinada comunidad aprendan juntos, en forma independiente a sus condiciones personales, sociales o culturales, incluidos aquellos que presentan una discapacidad.

La consideración de estos aspectos influye directamente con el desarrollo del estudiante, no se refiere exclusivamente a los aprendizajes en la esfera cognitiva, sino que particularmente al desarrollo socioemocional que toma un lugar clave para lograr hacer propios los conocimientos.

Desde la misma mirada al no experimentar la inclusión señala Milicic nos encontramos desde el otro lado de la moneda una sensación de exclusión que afecta a los estudiantes con NEE y en situación de discapacidad, dificultándoles aprender a relacionarse con sus pares sin discapacidad. Así, la autoestima de los niños no sólo se vería disminuida por la discapacidad, sino que por la segregación de la que serían objeto (Milicic, N. 2001).

Se hace necesario como docentes evitar cualquier tipo de exclusión curricular y socioemocional hacia los estudiantes, esto impulsa y vuelve necesaria la constante búsqueda y actualización tanto de estrategias como metodologías que permitan llevar los contenidos a todos los estudiantes, considerando tu estilo y ritmo de aprendizaje.

Para comenzar la búsqueda de nuevas metodologías y estrategias primero de deben plantar interrogantes como: ¿en qué consiste la enseñanza?, ¿en transmitir información?, ¿en crear nuevas conductas y hábitos?, ¿en dirigir el aprendizaje?, ¿en orientar el aprendizaje?, ¿en optimizar las condiciones para el desarrollo integral de quienes aprenden?, ¿en articular la experiencia, extra e intra escolar, entre la institución educativa y su contexto?. Estas permiten tener una guía al momento de buscar la estrategia que se acomode a los que se quiere lograr con los estudiantes.

Siguiendo esta línea Coll expresa que la enseñanza implica todo eso a la vez, con diferente énfasis según el propósito y el contenido que se pretende enseñar. Ello muestra la complejidad del concepto de enseñanza. A esta, se suma el complejo escenario del mundo actual caracterizado por la sociedad de la información. (2010).

### **3.3 Metodología de trabajo en la asignatura de matemáticas en la educación chilena**

La enseñanza durante mucho tiempo fue asociada a la transmisión del conocimiento, y el aprendizaje era de mejor calidad, en la medida en que la reproducción que hacía el que aprendía, era lo más verdadera posible. Pero el conocimiento ha aumentado a grandes pasos, sobre todo en los últimos siglos, nuevos descubrimientos dan paso a nuevas teorías y metodologías, la adecuación de algunas a otras, dando todo esto origen a nuevas definiciones y nuevos conceptos para enfrentar los contenidos académicos.

Es por esto que se vuelve primordial realizar búsquedas constantes de nuevos canales que permitan llegar a la diversidad del aula, de esta manera el papel del profesor es de un mediador, no es un papel ausente, lejano del proceso de aprendizaje del estudiante, al contrario, es fundamental y por sobre todo activo que toma la responsabilidad de determinar el qué y el cómo enseñar.

Referido a esto Monereo afirma que “La conclusión parece clara; la intensidad y calidad con que el adulto (agente social) realiza el traspaso del control de los procedimientos de aprendizaje al niño (mediación) condicionará sus posibilidades de interiorización y representación de la realidad cultural que le ha tocado vivir (sociedad) y, consecuentemente, determinará su integración a ella.” (1997, Pág. 48).

Siguiendo esta línea la enseñanza y el aprendizaje, han sido objeto de variados estudios y desde diferentes perspectivas. Sacristán (1995) plantea que existen algunos enfoques que cobran mayor relevancia en nuestro contexto, los diferentes enfoques de enseñanza que han primado son:

La transmisión de la cultura: Este enfoque se denomina “enfoque tradicional” está centrado en los contenidos y se puede afirmar que es el que ha tenido la mayor aplicación en las escuelas. El principal problema en este enfoque radica en que, ya no es posible ni siquiera manejar todos los conocimientos de una misma disciplina y que este enfoque supone uniformidad de intereses, contextos y significados, el conocimiento será incorporado de manera superficial, episódica, mecánica y apoyada sólo por la memoria, por lo tanto, éste será olvidado fácilmente.

Entrenamiento de habilidades: A diferencia del enfoque anterior, aquí se pone énfasis en el desarrollo de habilidades y capacidades en desmedro del contenido, se pretende un desarrollo

desvinculado del contexto cultural, esto mismo lo hace, a juicio de Gimeno Sacristán, desmotivador, carente de aplicación, como el aprendizaje de contenidos.

Fomento del desarrollo natural: plantea una visión de desarrollo no intervencionista, la influencia externa distorsiona y envilece el desarrollo natural y espontáneo del individuo.

Producción de cambios conceptuales: plantea que la enseñanza es un proceso de transformación, más que de acumulación de conocimientos. El alumno es un “activo procesador de la información” que asimila y el profesor es un instigador ó mediador en este proceso. (1995).

De acuerdo a lo anterior se puede mencionar que cada país crea sus formas de enseñar, pero solo responden a algunas interrogantes, como por ejemplo que es necesario aprender y a la vez enseñar; como se debe educar; que métodos pedagógicos se deben usar; quien debe encargarse de la educación y como debe hacerlo; y finalmente, a quienes se debe educar. Las respuestas a estas interrogantes dan forma a un ideal educativo. Mientras como país y sociedad se tenga claro cuál es específicamente el propósito de la educación y a la vez tener la capacidad de innovar periódicamente, comprometiéndose todo para lograr llevarlo a la práctica (Brunner, 1995, p.21)

A juicio de los entendidos, la importancia de la matemática radica en que ofrece un conjunto de procedimientos de análisis, modelación, cálculo, medición y estimación del mundo natural y social, no sólo cuantitativas espaciales sino también cualitativas y predictivas, permitiendo establecer relaciones entre los más diversos aspectos de la realidad, enriqueciendo su comprensión, facilitando la selección de estrategias para resolver problemas, contribuyendo, además, al desarrollo del pensamiento lógico, crítico y autónomo. Es evidente, por tanto, que existe una profunda diferencia de percepción entre el común de los estudiantes y los que están

dedicados a enseñar Matemática. En Chile, el Estado cada año invierte una gran cantidad de recursos en educación, la producción de textos escolares.

“Entre las variables de escuela, por lejos el mayor impacto sobre el aprendizaje de los alumnos reside en el docente. Decisivos son la calidad de su formación y su desempeño y efectividad en la sala de clase. Si acaso emplean métodos instruccionales adecuados, en qué medida logran utilizar productivamente su plataforma de conocimientos en el aula, cómo se preparan y ejecutan las clases, qué tipo de comunicación establecen con los alumnos, si cuentan con guías y materiales de apoyo de buena calidad, cómo monitorean y evalúan su progreso, a qué dispositivos recurren para organizar el tiempo de trabajo en la sala, qué tipo de clima de aprendizaje generan, todos éstos son elementos esenciales del éxito pedagógico.” (J Bruner, G Elacqua. Informe Capital Humano, Universidad A. Ibáñez, Mayo 2003).

### **3.4 Planificaciones dentro del sistema de educación**

La planificación de las clases es un elemento central en el esfuerzo por promover y garantizar los aprendizajes de los estudiantes. Permite maximizar el uso del tiempo y definir los procesos y recursos necesarios para lograr los aprendizajes que se debe alcanzar. (MINEDUC, 2015)

En este sentido la planificación llega como una herramienta de organización de contenidos por medio de propuestas de unidades, de la estimación del tiempo cronológico requerido en cada una, de la sugerencia de indicadores de evaluación y de actividades para desarrollar los aprendizajes.

Al planificar clases para un curso determinado, se recomienda considerar los siguientes aspectos:

La diversidad de niveles de aprendizaje que han alcanzado los estudiantes del curso, lo que implica planificar considerando desafíos para los distintos grupos de alumnos.

El tiempo real con que se cuenta, de manera de optimizar el tiempo disponible.

Las practicas pedagógicas que han dado resultados satisfactorios.

Los recursos para el aprendizaje disponibles: textos escolares, materiales didácticos, recursos elaborados por la escuela o aquellos que es necesario diseñar, computadores, laboratorios y materiales disponibles en el Centro de Recursos de Aprendizaje (CRA), entre otros (MINEDUC, 2015).

Considerando estos aspectos referentes del Ministerio de Educación, entregados y a libre disposición de los establecimientos educacionales en Chile, siguiendo esta línea se sugiere plantear las planificaciones en tres escalas temporales:

Planificación anual: fijar la organización del año de forma realista y ajustada al tiempo disponible.

Planificación de la unidad: (división temporal básica del año escolar, que organiza los Objetivos de Aprendizaje en torno a un tema. En este caso, cada programa incluye 4 unidades de alrededor de 8 a 9 semanas).

Planificación de cada clase: dar una estructura clara a la clase; por ejemplo: en inicio, desarrollo y cierre para el logro de los Objetivos de Aprendizaje, coordinando el logro de un aprendizaje con la evaluación. (MINEDUC, 2015)

Según lo expresa el Ministerio de Educación las planificaciones deben ser bien estructuradas, con momentos de inicio, desarrollo y cierre claramente establecidos y con un buen ritmo de enseñanza, tomando en cuenta las características personales de niños y niñas y estableciendo estrategias tanto de trabajo individual como grupal, aseguran mejores niveles de logro. Si estas acciones han sido debidamente anticipadas, el trabajo escolar puede ser óptimo.

### **3.5 Educación inclusiva de acuerdo al Diseño Universal de Aprendizaje (DUA)**

Debido a los procesos rigurosos que se deben considerar al momento de idear actividades para un contenido específico, según el Centro de Tecnología Especial Aplicada (CAST), se crea el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) el cual tiene un enfoque basado en la investigación para el diseño del currículo, es decir, objetivos educativos, métodos, materiales y evaluación, que permite a todas las personas desarrollar conocimientos, habilidades y motivación e implicación con el aprendizaje (2011).

Este modelo busca eliminar las barreras en post de “aprender a aprender”, considerando un modelo flexible y modificable que considere a todos los estudiantes sin diferencia alguna entre ellos, potenciando el desarrollo de las habilidades de cada uno de los estudiantes con el uso de distintas estrategias que apunten a la comprensión y aprendizajes de todos y todas.

Como expone Medina, este modelo de aprendizaje, nace inspirado desde el área de la arquitectura, cuando en la década de los 90, se trabaja en crear accesos para personas con discapacidad en los entornos arquitectónicos. De este proceso, se concluyó que la generación de accesos para las personas con discapacidad, de manera homogénea, era prácticamente imposible, porque las diferencias son muchas y lo que se debía hacer era intencionar opciones múltiples para accesos diversos. (2015)

Considerando lo anterior, el desarrollo de este modelo de aprendizajes, reúne un conjunto de principios que son fundamentales para desarrollar un currículum que responda a la diversidad del aula y permita un pleno aprendizaje de todo los estudiantes tomando en cuenta tanto sus características particulares para el proceso de enseñanza-aprendizaje, como el que estas herramientas y fórmulas de acercar el currículum sean útiles para toda la comunidad educativa, es por esto que dentro de una aula inclusiva, debe existir el uso de adaptaciones curriculares y

ambientales para los estudiantes con discapacidad, que les permita, a partir de sus procesos de aprendizaje, acceder a los contenidos que se les presente.

Es claro que no solo el acceso a la información se ve limitado, además la interacción con esta, no existe más allá del cuaderno y el lápiz, por tanto, se evidencia la gran necesidad de generar adecuaciones constantes que ofrezcan siempre posibilidades de participación activa en cada uno de los espacios académicos y sociales, en donde se permita al estudiante ser partícipes y de cuenta de su propio aprendizaje.

El currículo que se crea siguiendo el marco del DUA es diseñado, desde el principio, para atender las necesidades de todos los estudiantes, haciendo que los cambios posteriores, así como el coste y tiempo vinculados a los mismos sean innecesarios. El marco del DUA estimula la creación de diseños flexibles desde el principio, que presenten opciones personalizables que permitan a todos los estudiantes progresar desde donde ellos están y no desde donde nosotros imaginamos que están (CAST, 2011).

### **3.6 Neuroeducación**

Se trata de un proyecto de desarrollo científico en el que se quieren aunar los conocimientos que tenemos acerca de cómo funciona el cerebro con lo que se sabe acerca de los procesos educativos en la práctica.

Normalmente, el ámbito en el que se centra la neuroeducación es la educación en ámbitos escolares y académicos, buscando entender cómo se aprende para implementar nuevas técnicas de enseñanza, a pesar de la notoria relación entre educación y neurociencias, según lo expresa Marina

El trabajo todavía aislado, tanto de neurocientíficos como de educadores, con sus objetivos, propósitos e intereses propios, sustenta otra dificultad para esta relación. La orientación de las

neurociencias denota mayor progreso en el conocimiento de la “sintaxis cerebral” y en su sistema de organización y transmisión que en la “semántica cerebral”, es decir, en la formación de los significados transmitidos, que forman parte nuclear de la educación (2012).

Según lo mencionada anteriormente la combinación que existe entre neurociencias y educación es una fuente necesaria para determinas nuevas estrategias y metodologías de aprendizaje diversas investigaciones han llegado a la conclusión y así lo afirma De Jong (2008) con una propuesta que demuestra 2 objetivos concretos:

- 1) Cómo los principios, mecanismos y teorías de la educación pueden ser extendidas o refinadas basadas sobre hallazgos de las neurociencias cognitivas;
- 2) Cuáles principios, mecanismos o teorías de las neurociencias pueden tener implicaciones para la investigación en educación y pueden conducir a nuevos proyectos de investigaciones interdisciplinarias. Blakemore y Frith (2000)

Evidentemente durante el pasar del tiempo se realizan nuevas investigación y aportes que siguen demostrando que el aprendizaje y la emoción no son dos mundos separados entre sí. No aprendemos almacenando datos fríamente como lo haría un robot, sino que en nuestro sistema nervioso los recuerdos y la emoción van de la mano.

De este modo, el aprendizaje significativo se vuelve un aspecto fundamental en la educación, ya que en él se vinculan datos importantes con sensaciones y sentimientos asociándolos a nuevas experiencias, vinculados al placer y el interés que hacen que los internalicemos antes.

De este modo, la neuro-educación pone énfasis en la necesidad de utilizar un enfoque emocional tanto en las aulas como en cualquier contexto de educación en contextos informales en los que aprendemos de forma cotidiana y llamando a la mesa el afloramiento de emociones,

motivación, e interés como el entorno familiar, talleres, grupos de trabajo, equipos de deporte, lo que nos permitan salir del sistema habitual de enseñanza.

Así mismo Gruart (2014), describe que existe el aprendizaje como punto de interés común, tanto de neurociencias como de educación, se desarrolla en las dos áreas. Mientras que las neurociencias buscan comprender sus bases cerebrales, para la educación el aprendizaje es un punto de llegada que debe ser mejorado permanentemente, a partir de lenguajes comunes e intercambio de preguntas y datos.

Es necesario conocer cuáles son los aportes que entrega la recolección de datos de la neurociencia a la creación de nuevas estrategias y metodologías, esta permite localizar los aspectos que inciden en la atención y motivación a aprender de los estudiantes, así lo refuerza Grushka las estrategias, orientaciones y modelos relacionados con pedagogía y aprendizaje se podrían beneficiar: “Otra consideración es que la neurociencia puede utilizarse para informar y modificar los modelos cognitivos que están adaptados en las teorías del aprendizaje, y así contribuir a la interpretación de los datos de comportamiento” (et al., 2014, p. 361).

Llegando a reforzar que la neurociencia educativa es una disciplina que permite que educación se unan a ella con el fin de integrar procedimientos con métodos de comportamientos relacionados con el aprendizaje, a partir de lo cual se pueda configurar un modelo multidisciplinario, Mientras que los datos hallados en los experimentos neurocientíficos permiten crear hipótesis sugerentes para probar en el aula.

Durante este último tiempo se han descubierto a través de diversas investigaciones que el cerebro tiene una plasticidad única a lo largo de toda la vida. Y, debido a que la plasticidad sustenta el aprendizaje, podemos aprender en cualquier etapa de la vida, aunque de formas un tanto diferentes en las distintas etapas, con distintas estrategias de aprendizaje.

Es por esto que es correcto mencionar que la relación neurociencias y educación, es estrecha y van de la mano para al momento de querer buscar nuevos enfoques en el sistema educativo, como lo expresa:

Es una sugerente conclusión cuando considera que el conocimiento de los “cambios neurobiológicos” que ocurren en el cerebro al realizar procesos de aprendizaje pueden fortalecer los procesos didácticos, además de nutrir los modelos educativos en aspectos como su optimización a través del conocimiento de la anatomía y fisiología del cerebro, las emociones, la conducta, el proceso de la información, los procesos cognitivos, las estrategias meta cognitivas.

(Álvarez 2013)

Desde otro enfoque la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) dice que la neurociencia por sí sola no puede proveer el conocimiento necesario para diseñar enfoques eficaces para la educación, y, por lo tanto, la neurociencia educativa no habrá de consistir en insertar técnicas basadas en el cerebro dentro de las aulas. Más bien, se debe establecer una relación recíproca entre la práctica educativa y la investigación acerca del aprendizaje, que es análoga a la relación entre la medicina y la biología. Esta relación recíproca habrá de sostener el flujo bidireccional continuo de información necesario para dar soporte a una práctica educativa informada sobre el cerebro y basada en la investigación. (2007).

Fomentando así la constante actualización de los conocimientos metodológicos y estrategias fomentando una búsqueda constante de canales que permitan dar los apoyos necesarios a la diversidad del aula.

### 3.7 Modelo Interactivo Kairós

Esta investigación propone la utilización del Modelo Interactivo Kairós en las aulas de recursos en la asignatura de Matemática, esto para probar que los aprendizajes de los estudiantes pueden ser favorecidos por las metodologías con la que se les entregan los contenidos.

Con la finalidad de encontrar nuevas propuestas para la enseñanza interactiva Gacitúa, Valdés y Vega crearon el Modelo Interactivo Kairós, que es un modelo de clases con el que se busca generar un impacto cognitivo a partir de cuatro momentos durante la clase.

Para entender el Modelo Interactivo Kairós (MIK) es necesario familiarizarse con la formación de los huracanes, ya que ayudan a explicar cómo estos transforman un paisaje y llevarlo a la idea metafórica de crear grandes transformaciones en una sala de clases.

El MIK se basa en el análisis de desarrollo de técnicas de trabajo en el aula que, utilizando la metáfora de la formación de huracanes, buscan aportar experiencias significativas y de calidad a los estudiantes y convertir al profesor/a en un facilitador del aprendizaje.

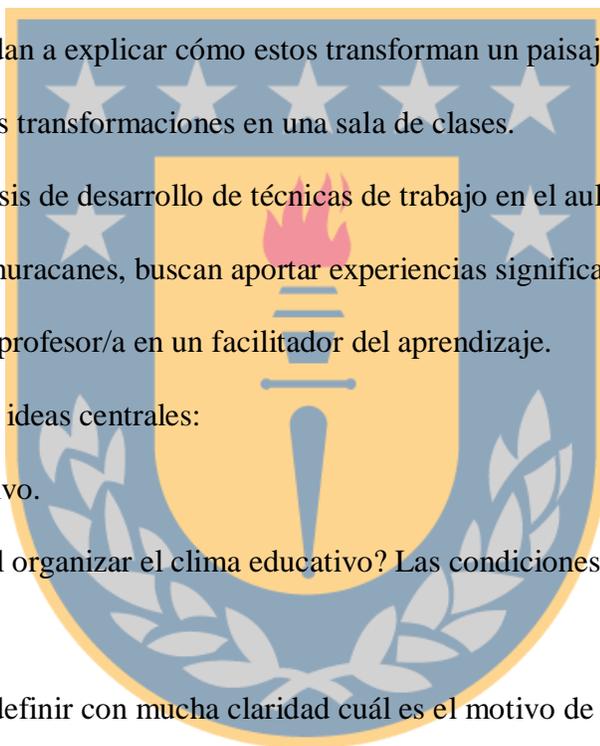
El modelo MIK posee tres ideas centrales:

Modifica el Clima Educativo.

¿Qué debemos controlar al organizar el clima educativo? Las condiciones para formar el huracán.

Los y las docentes deben definir con mucha claridad cuál es el motivo de la experiencia de aprendizaje que quieren provocar en las tres dimensiones ya conocidas: cognitiva, procedimental, y actitudinal, entendiendo que para el desarrollo integral del estudiante se deben producir las tres.

Siembra vientos, cosecha huracanes.



Sembrar vientos, es organizar el espacio educativo en torno a 4 fases que posibilitan el desarrollo de ciclos en espiral, que aumentan la velocidad, altura y fuerza de conocimientos, habilidades y actitudes, hasta formar un huracán con un gran poder transformador.

En esta espiral se dan fases o procesos que son recursivos. La capacidad de adaptación activada, por ejemplo, con una disonancia cognitiva, produce una provocación (intencionada o no) que nos lleva a preguntas y a la realización de experiencias que solucionen la provocación con cualquiera de sus métodos (creativos, innovadores, experimentales, intuitivos...).

#### Fase 1 MIK. Provocación

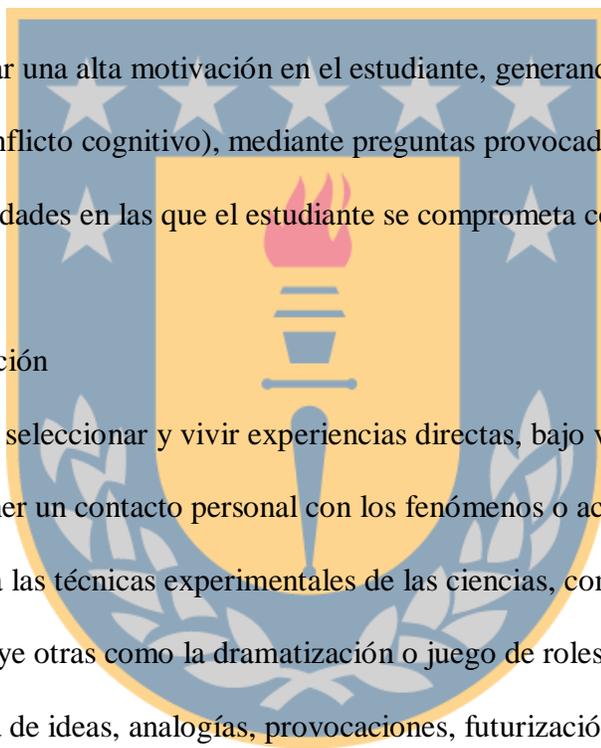
La provocación busca crear una alta motivación en el estudiante, generando una situación de quiebre que lo sorprenda (conflicto cognitivo), mediante preguntas provocadoras, láminas o imágenes y/o pequeñas actividades en las que el estudiante se comprometa con su propio aprendizaje.

#### Fase 2 MIK. Experimentación

La experimentación busca seleccionar y vivir experiencias directas, bajo variables controladas, que permitan tener un contacto personal con los fenómenos o actividades a desarrollar. Se suele asociar a las técnicas experimentales de las ciencias, como el Método Científico, pero incluye otras como la dramatización o juego de roles, las técnicas de búsquedas de ideas (tormenta de ideas, analogías, provocaciones, futurización, scamper, algoritmos racionales), acción o trabajo de campo, etc.

#### Fase 3 MIK. Socialización

Es poner en común las experiencias vividas para construir los aprendizajes. Lenguajear las experiencias compartidas usando distintas dimensiones como: sentir, percibir, emocionar y razonar.



#### Fase 4 MIK. Cierre cognitivo

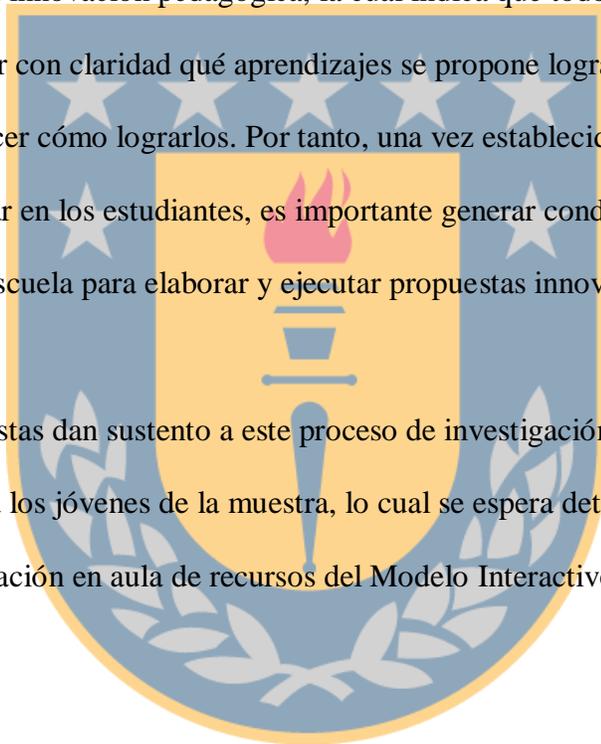
Es la fase colectiva, gestionada en base al conocimiento formal ya construido por la ciencia, de modo de conectar los “descubrimientos”, habilidades y actitudes de los escolares con las competencias esperadas y proyectados con las competencias que vendrán.

Busca siempre las llanuras.

Creado el clima y soplando el viento en las cuatro fases antes descritas, el huracán se pone en marcha. ¡Que no se detenga nunca!

El MIK corresponde a una innovación pedagógica, la cual indica que todos los modelos utilizados debieran considerar con claridad qué aprendizajes se propone lograr en los estudiantes y, en función de ello, establecer cómo lograrlos. Por tanto, una vez establecidos los fines y aprendizajes centrales a lograr en los estudiantes, es importante generar condiciones institucionales a nivel de la escuela para elaborar y ejecutar propuestas innovadoras a nivel de aula.

Todas las temáticas expuestas dan sustento a este proceso de investigación que busca sea una experiencia significativa para los jóvenes de la muestra, lo cual se espera determinar una vez concluido el período de aplicación en aula de recursos del Modelo Interactivo Kairós



# **CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO**



## DISEÑO METODOLÓGICO

### 4.1 Enfoque

El método de investigación se plantea desde un enfoque cualitativo, según lo expresa Hernández, Fernández, Baptista (2006) este estudio busca comprender un fenómeno de investigación en su ambiente natural para indagar sobre lo que piensa la gente, sus actitudes, etc. (p.20). Esta investigación presenta un análisis de resultados basados en el método cualitativo, puesto que el propósito fue conocer, y evaluar la percepción de los estudiantes y profesores de educación diferencial sobre la aplicación del Modelo Interactivo Kairós en la asignatura de matemática en relación a la motivación, compromiso y posibilidades de aprendizaje.

### 4.2 Alcance de la investigación

El alcance de esta investigación fue de tipo exploratoria -descriptiva. La investigación de este tipo se realiza para conocer el tema que se aborda, lo que permite familiarizarse con algo que hasta el momento se desconocía, para luego describir la realidad. (González et al., 2007). Esta tuvo como propósito desde lo exploratorio identificar la percepción de estudiantes y docentes respecto al Modelo Interactivo Kairós aplicado durante las clases de matemáticas en el aula de recursos, para luego describirlos desde las categorías: motivación, compromiso y posibilidades de aprendizaje que este genera.

### 4.3 Dimensión temporal

“Los diseños de investigación transversales recolectan datos en un solo momento en un tiempo único (Liu, 2008 y Tucker, 2004) su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” esta investigación es transversal puesto que la

recolección de datos se realizó durante el periodo de la práctica profesional en dos establecimientos educacionales respectivos, durante el II semestre académico se aplicó la metodología y durante el mes de noviembre del año 2018 se recogió la información.

#### 4.4 Población

Lepkowski, (2008) afirma que es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones (Citado en Hernández R., Fernández, C., & Baptista L., 2014).

En esta investigación la población la constituyeron estudiantes de 8vo año básico pertenecientes al programa de Integración Escolar (PIE), de dos colegios, de las comunas de Nacimiento y Los Ángeles y sus profesoras de Educación Diferencial.

#### 4.5 Muestra

La muestra fue de carácter no probabilístico, aquí el procedimiento no es mecánico ni se basa en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o de un grupo de investigadores, y desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación (Sampieri, Hernández, Batista, 2014)

Esta investigación estuvo constituida por estudiantes de 8vo año básico integrantes del Programa de Integración Escolar (PIE) de dos establecimientos educativos regulares, lo que hace que la muestra sea equivalente, ya que pertenecen al mismo nivel educativo. Y sus profesoras de Educación Diferencial. La muestra estuvo distribuida así:

Tabla 1  
*Muestra de investigación*

Estudiantes	
Colegios	N°

Colegio de Nacimiento	6
Colegio de Los Ángeles	6

Fuente: elaboración propia

Tabla 2  
*Muestra de investigación*

Profesoras	
Colegio de Nacimiento	1
Colegio de Los Ángeles	1

Fuente: elaboración propia

#### 4.6 Unidad de análisis e información

De acuerdo a lo expuesto por Balcells .I Junyent, J. (1994) "la unidad de análisis es el fragmento del documento o comunicación que se toma como elemento que sirve de base para la investigación"

Para efectos de esta investigación la unidad de análisis fue la percepción de estudiantes pertenecientes al Programa de Integración Escolar de 8vo año básico y sus profesores de educación diferencial en relación al efecto que genera en la motivación, compromiso y posibilidades de aprendizaje la aplicación del Modelo Interactivo Kairós en el aula de recursos en la asignatura de matemáticas.

La unidad de información fueron los doce estudiantes de la muestra y sus dos profesoras de educación diferencial.

#### 4.7 Técnicas de recolección de información

Como técnicas de recolección de información se utilizó la entrevista, la cual “se entiende como una interacción entre dos personas, planificada y que obedece a un objetivo, en la que el entrevistado da su opinión sobre un asunto y, el entrevistador, recoge e interpreta esa visión particular” (Campoy y Gomes, 2009). Para recolectar de mejor forma la información requerida en la investigación se usó la entrevista semi estructurada, la cual presenta un grado mayor de flexibilidad que las estructuradas, debido a que parten de preguntas planeadas, que pueden ajustarse a los entrevistados. Su ventaja es la posibilidad de adaptarse a los sujetos con enormes posibilidades para motivar al interlocutor, aclarar términos, identificar ambigüedades y reducir formalismos (Díaz, García y Cols. 2013). La entrevista se ordenó en base a tres categorías de las que surgieron categorías emergentes.

#### 4.8 Técnica de análisis de resultados

La metodología de análisis utilizada en la investigación fue la Teoría Fundamentada, ya que en este proceso metodológico intervienen dos grandes estrategias el método de comparación constante y el muestreo teórico. Según Soneira (2006), el método de comparación constante expresa por sí mismo la flexibilidad de la Teoría Fundamentada e implica la recolección, la codificación y el análisis de los datos, en forma simultánea.

A su vez para Vivar (2010) el muestreo teórico consiste en la selección de casos o participantes conforme a la necesidad de precisión y refinamiento de la teoría que se está desarrollando. Este se va concretando durante el proceso de recogida y análisis de los datos. A medida que la investigación avanza, se identifican a los participantes los tipos de grupos o los nuevos escenarios que deben añadirse y explorarse para lograr una mejor comprensión de las

categorías, en el caso de esta investigación, por ejemplo, se refiere a los estudiantes que pertenecen al Programa de Integración Escolar en 8vo año básico y sus profesores de Educación Diferencial.

La Teoría Fundamentada tiene tres dimensiones, comienza con la codificación abierta, con el objetivo de aclarar ideas, conceptos y sentidos. De acuerdo a esto Strauss y Corbin (2002) son explícitos al señalar que “para descubrir y desarrollar los conceptos debemos abrir el texto y exponer los pensamientos, ideas y significados contenidos en él”. La segunda etapa fue la codificación axial, en la cual se identificó las relaciones obtenidas en la codificación abierta, y finalmente se pasó a la codificación selectiva, el propósito de esta codificación fue obtener un análisis final que expresó el fenómeno de investigación e integró las categorías y subcategorías de la codificación abierta y axial.

#### **4.9 Descripción de los instrumentos**

Las entrevistas tienen como propósito determinar la percepción de los estudiantes que pertenecen al Programa de Integración Escolar y sus profesoras de educación diferencial, de 8vo año básico, de dos escuelas, de la comuna de Nacimiento y Los Ángeles, sobre la motivación, posibilidades de aprendizaje y compromiso, luego de la aplicación del “Modelo Interactivo Kairós”.

Descripción: estos instrumentos fueron creados por las investigadoras. Se aplicó a 12 estudiantes y 2 profesoras de educación diferencial.

#### **4.10 Validación de los instrumentos**

Los instrumentos para la recolección de la información fueron validados por profesoras de educación diferencial, de los establecimientos que fueron parte de este proceso.

# **CAPÍTULO IV:**

## **ANÁLISIS CUALITATIVO**



## ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 5.1 Entrevista realizada a las docentes de educación diferencial

#### Codificación Abierta docentes:

---

#### Categoría 1: Motivación de sus estudiantes hacia el aprendizaje.

---

**Pregunta 1:** ¿Qué diferencia percibe entre las clases anteriores y las que realiza la estudiante en práctica a través de la metodología interactiva Kairós?

**Profesora 1:** He logrado observar un cambio en la **motivación** de los estudiantes, en su disposición al asistir a la clase de matemática y en cuanto a la participación he visto cambios realmente positivos. Los chicos son más participativos y van venciendo los temores.

**Profesora 2:** Considero que la **motivación** de los estudiantes ha mejorado, ahora se puede visualizar mayor atención y disposición por aprender. Se le suma que los recursos que Ud. Incorpora logran captar y motivar a los jóvenes

**Pregunta 2:** ¿Cómo percibe usted que esta metodología está siendo evaluada por los estudiantes?

**Profesora**

**Respuesta**

**Profesora 1:** Creo que está siendo bien evaluada y recibida, se puede observar de inmediato en el cambio de **actitud** al momento de comenzar la clase. Junto con ellos les permite el diálogo, el compartir experiencia.

**Profesora 2:** Se nota mayor interés por aprender y un cambio en su **actitud**. Ya veo más compromiso, los chicos ya no solo vienen a dormir a clases.

**Pregunta 3:** ¿Qué momento de la clase es el que más motiva a sus estudiantes?

---

**Profesora****Respuesta**

**Profesora 1:** A mi parecer el momento que más les motiva es el momento de la socialización creo que es donde los veo con mayor **interés** y expectativas. En lo que es la socialización veo diálogo entre ellos, veo actitud de escucha y respeto

**Profesora 2:** La provocación y la socialización, siento que en la provocación es donde hay más **interés** y se logra captar mayor su atención para la clase, pero que el aprendizaje implícitamente se logra con la socialización, ya que comparten dudas y aciertos.

**Pregunta 4:** ¿Qué aspectos considera mejoran con esta metodología en sus estudiantes?

**Profesora****Respuesta**

**Profesora 1:** Considero que esta metodología ha mejorado considerablemente la motivación y el **compromiso** en los estudiantes. No puedo dejar de mencionar la participación en clases y no se también la asistencia al aula de recursos.

**Profesora 2:** Considero que mejora la motivación por querer aprender y a la vez el **compromiso** de ellos mismo frente a la clase. Los veo más participativos, venciendo temores de hablar en público, especialmente a uno de ellos que es más tímido.

**Categoría 2: Compromiso de los estudiantes hacia el aprendizaje.**

**Pregunta 1:** ¿Cómo visualiza usted la actitud de los estudiantes cuando la profesora

---

inicia la clase?

**Profesora**

**Respuesta**

**Profesora 1:** Se logra observar un cambio de actitud, están **atentos**, y hay más participación de parte de los estudiantes. Le encanta ese momento, la profesora ha sido creativa y siempre llega con algo novedoso, has yo estoy expectante para ver con que nos sorprende

**Profesora 2:** La primera clase fue extraño, pero cuando ya conocieron el nuevo método estaban a la espera de lo nuevo, ellos ya sabían que venía alguna sorpresa, por lo tanto, estaban **atentos** y dispuestos a conocer el contenido.

**Pregunta 2:** ¿Cómo percibe usted a los estudiantes cuando están utilizando los recursos incorporados en clases por la profesora?

**Profesora**

**Respuesta**

**Profesora 1:** Se observan bastante motivados, **concentrados** y responsables. Hacían uso adecuado del material didáctico que se utilizó en las actividades.

**Profesora 2:** Cuando utilizan los recursos se les ve muy comprometidos, **concentrados** y felices, se nota el cambio en su actitud todo es positivo y nadie se niega a participar.

**Pregunta 3:** Durante el momento de la socialización en clases ¿Considera que los estudiantes comparten lo que están aprendiendo?

**Profesora**

**Respuesta**

**Profesora 1:** Si, considero que esta metodología permite y abre la posibilidad de

---

---

una interacción más fluida entre profesor - estudiantes y entre los propios estudiantes lo he notados con ganas de **participar** y compartir sus experiencias.

**Profesora 2:** Si, considero que con este método ellos están súper motivados y se pelean por compartir su experiencia, eso antes era casi imposible les costaba mucho **participar**.

**Pregunta 4:** ¿Al momento del cierre de la clase, visualiza que los estudiantes se comprometieron y hubo aprendizaje? ¿Qué le permite darse cuenta de ello?

**Profesora**

**Respuesta**

**Profesora 1:** He logrado observar un cambio súper notorio, ellos se ven más comprometidos con su propio aprendizaje, y los veo mucho más participativos, asisten con **optimismo** a las clases.

**Profesora 2:** Considero que con el cierre de la clase se hace evidente que los estudiantes aprendieron, ya que las dudas son pocas y su **optimismo** se hace evidente.

**Pregunta 5:** ¿Desde su percepción esta nueva metodología compromete a sus estudiantes en el aprendizaje? ¿Cómo?

**Profesora**

**Respuesta**

**Profesora 1:** Desde mi percepción si totalmente, he observados cambios súper positivos en cuanto a la participación y compromiso con la asignatura de matemática, esta metodología compromete al estudiante directamente en su aprendizaje. Además, según los comentarios de los estudiantes, para ellos resultaría muy bueno si todas las clases fueran

---

---

así, con ese método.

**Profesora 2:** Siento que con esta metodología el compromiso aumenta, se ve reflejado en su participación y entusiasmo.

---

### Codificación axial docentes:

---

#### Categoría 1: Motivación de sus estudiantes hacia el aprendizaje.

---

Pregunta	Análisis	Sub categorías emergentes
<p><b>Pregunta 1</b> ¿Qué diferencia percibe entre las clases anteriores y las que realiza la estudiante en práctica a través de con la Metodología Interactiva Kairós?</p>	<p>A partir de las respuestas de las profesoras se dedujo que la motivación de los estudiantes fue en aumento, en relación a las clases comunes, se vio reflejado en las ganas que demostraron por aprender. Además, se les ve más sociables, compartiendo experiencias y generando ayuda mutua, respeto y escucha más activa.</p>	<p>Motivación</p>
<p><b>Pregunta 2</b> ¿Cómo percibe usted que esta metodología está siendo evaluada por los estudiantes?</p>	<p>De acuerdo a las respuestas de las profesoras, se puede señalar que ambas coincidieron en que la actitud de los estudiantes mejoró, fue súper positiva, por lo tanto, plantearon que</p>	<p>Actitud</p>

---

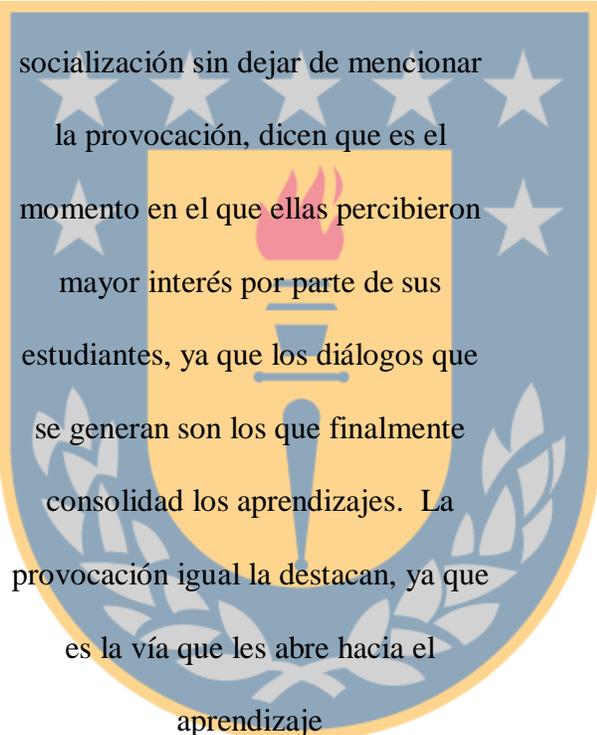
---

esta nueva metodología era agradable para los estudiantes, la valoraron mucho y manifestaron interés porque el método se utilizara en otras asignaturas.

**Pregunta 3** ¿Qué momento de la clase es el que más motiva a sus estudiantes?

Ambas profesoras coincidieron en que el momento de la clase que más motivó a los estudiantes fue la

Interés



socialización sin dejar de mencionar la provocación, dicen que es el momento en el que ellas percibieron mayor interés por parte de sus estudiantes, ya que los diálogos que se generan son los que finalmente consolidan los aprendizajes. La provocación igual la destacan, ya que es la vía que les abre hacia el aprendizaje

**Pregunta 4** ¿Qué aspectos considera mejoran con esta metodología en sus estudiantes?

Desde las respuestas de las profesoras de educación diferencial se dedujo que el aspecto que mejora con esta metodología en los estudiantes es el compromiso, ya que

Compromiso

---

---

mencionaron que ellos tuvieron otra actitud frente a las clases desde que se comenzó a aplicar este nuevo método. Los procesos de socialización mejoraron y a los estudiantes se les vio más participativos y despiertos

**Categoría 2: Compromiso de los estudiantes hacia el aprendizaje.**

Pregunta	Análisis	Sub categorías emergentes
<p><b>Pregunta 1</b> ¿Cómo visualiza usted la actitud de los estudiantes cuando la profesora inicia la clase?</p>	<p>De acuerdo a las respuestas de las profesoras entrevistadas, ambas coinciden en que la atención de los estudiantes fue cada vez mejor, ya que ellos querían asistir y por otro lado esperan el día de la clase para poder participar, especialmente tenías expectativas de los inicios de ella, porque la profesora en práctica siempre les sorprendía.</p>	Atención
<p><b>Pregunta 2</b> ¿Cómo percibe usted a los estudiantes cuando están</p>	<p>Desde las respuestas de las profesoras se deduce que los estudiantes cuando estaban utilizando</p>	Concentración

---

---

utilizando los recursos incorporados en las clases por la profesora?

los recursos incorporados en las clases, estaban más comprometidos con la clase, su concentración aumentaba y solo se interesaban por aprender. La experimentación donde se incorporaba el recurso era también bien utilizada por los y las jóvenes, ya que aprendían haciendo.

**Pregunta 3** Durante el momento de la socialización en clases ¿Considera que los estudiantes comparten lo que están aprendiendo?

Según las respuestas de las profesoras, ambas coinciden en que en el momento de la socialización los estudiantes compartían lo que estaban aprendiendo, participaban de forma activa, se generaba un diálogo constante entre estudiante y profesor, y, a la vez, les permitía compartir opiniones con los demás compañeros, sintiéndose todos partes del desarrollo de la clase.

Participación

**Pregunta 4** ¿Al momento del cierre de la clase visualiza que los estudiantes se

Al momento del cierre de la clase ambas profesoras mencionaron que, si hubo compromiso y aprendizaje de parte de los estudiantes, lo que les

Optimismo

---

comprometieron y hubo aprendizaje? ¿Qué le permite darse cuenta de ello?

permitió darse cuenta de esto fue el optimismo con que los estudiantes se hacían parte de la clase y su comportamiento al momento del término, se quedan tranquilos y felices de haber aprendido.

**Pregunta 5** ¿Desde su percepción esta nueva metodología compromete a sus estudiantes en el aprendizaje?, ¿cómo?

Desde la percepción de las profesoras ambas coinciden en que

esta nueva metodología compromete el aprendizaje de sus estudiantes, ellas lo ven reflejado en la actitud que tienen estos frente al desarrollo de la clase y el compromiso que asumen frente a sus propios aprendizajes.

#### Codificación selectiva docentes:

Categoría	Análisis
<b>Categoría 1:</b> <b>Motivación de sus estudiantes hacia el aprendizaje.</b>	Desde esta categoría se puede concluir de acuerdo a las respuestas de las profesoras de educación diferencial entrevistadas, que los estudiantes tuvieron una alta motivación, que con esta nueva metodología de trabajo, percibieron a los estudiantes con deseos de aprender e incluso de asistir a clases, que era lo que hasta antes de

---

comenzar con la aplicación del Kairós, estaba costando, ya que no estaban asistiendo o simplemente la motivación estaba baja, los estudiantes prácticamente iban a sentarse a conversar de todo, menos de la clase, o a dormir.

Se mencionó que la actitud de los estudiantes se vio mejorara, ellos tenían otra disposición frente a la clase, se sentían parte de ella, la metodología les era cercana, sobre todo por los momentos que esta trae consigo, desde el

comienzo de la clase ósea la provocación, ya se generaba un cambio, los estudiantes estaban atentos, esperando a ver con que sorpresa llegaría

la profesora para comenzar con el nuevo contenido. El momento en el que las profesoras ven más motivados a sus estudiantes es el de la socialización, porque es aquí donde ellos pueden compartir sus aprendizajes, resolver dudas, específicamente en este momento es donde pueden dialogar con sus compañeros lo aprendido, especialmente con la profesora, es ahí donde ellos dan a conocer si queda algo pendiente por aprender o simplemente se demuestra que todo está aprendido y comprendido.

Las profesoras entrevistadas hacen referencia a que el compromiso mejora considerablemente frente a la asistencia y a la clase en sí, ellas explicaron que la motivación de sus estudiantes frente al aprendizaje mejoró positivamente con este nuevo modelo puesto en práctica, y que para

---

---

ellas será una herramienta de enseñanza para el resto de sus carreras como profesionales.

**Categoría 2:**  
**Compromiso de los estudiantes**  
**hacia el aprendizaje.**

Desde esta categoría se pudo concluir que, de acuerdo a la entrevista de ambas profesoras de educación diferencial, la atención de los estudiantes fue en aumento debido a que les llamó la atención todo lo que las estudiantes en práctica realizaron en clase, desde lo más mínimo, como un sencillo objeto para provocarlos, hasta el cierre, donde se aseguraban de que los aprendizajes fueran los esperados.

Se mencionó que la participación de los estudiantes fue mejor, ya que los jóvenes y jovencitas se hicieron parte de la clase y valoraron cada una de las opiniones, tanto personales como las de los compañeros. Esta nueva metodología lo hizo ser más solidarios, accesibles y mejores compañeros, ya que los estudiantes más tímidos lograron aprender que ellos también tienen opinión, y entre todos desarrollaron el compañerismo, ya que a todos les gustó ser escuchados y que se les respetaran sus opiniones, a la vez que fueran valoradas.

Los recursos utilizados por la estudiante en práctica, mencionaron las profesoras entrevistadas, fueron adecuados, ya que lograron el objetivo, captar la atención de los estudiantes, con el más mínimo detalle, lograron que ellos estuvieran atentos y expectantes a lo que venía; con los recursos utilizados aprendían mejor los

---

---

contenidos vistos en clase, porque recordaban el elemento que utilizó la profesora y recordaban automáticamente el contenido.

La concentración de los estudiantes se hizo evidente y se vio aumentada, porque al momento de la socialización, ellos fueron capaces de compartir sus experiencias, expresar comprensión del contenido de diversas formas y aceptar que todos tienen diferentes formas de aprender. También en el cierre cognitivo, ó el último momento de la clase, fue fácil comprobar que el aprendizaje fue alcanzado, ya que los mismos estudiantes realizaron sus guías solos, no existían mayores dudas y si las hubo fueron resueltas en el momento.

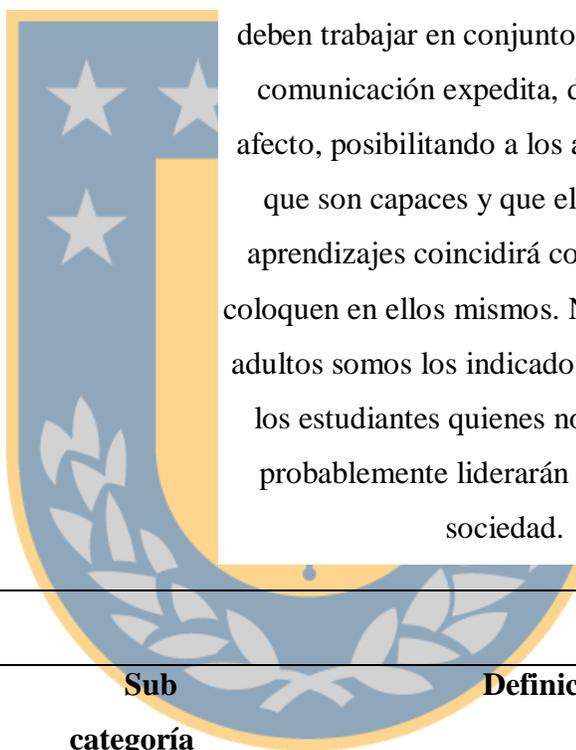
Las profesoras de educación diferencial señalaron que esta nueva metodología si compromete el aprendizaje de sus estudiantes, ya que los hace más independientes, aumenta su motivación y concentración, en especial el compromiso por aprender, que hoy en día depende mayormente de la forma en que el profesor o profesora desarrolle su clase, es ahí donde se capta la atención del estudiante y se logra que esté atento y dispuesto a aprender, sin distracciones, concentrándose en lo que realmente corresponde y aprendiendo a no quedarse con las dudas, sino resolverlas en el momento.

---

### Definición de categorías y sub categorías emergentes:

Categoría	Definición
<p><b>Categoría 1: Motivación de sus estudiantes hacia el aprendizaje.</b></p>	<p>La motivación es un aspecto fundamental en el proceso de aprendizaje, ya que esta es el punto de inicio para que el alumno pueda abrir su mente hacia nuevos conocimientos demostrando una buena disposición a recibir nuevos conocimientos. Esto invita a los profesores a mantener una preocupación día a día para que sus clases sean de tan manera que involucre al estudiante en cada proceso dentro de su propio aprendizaje e impulsarlos hacia nuevos desafíos, superar sus objetivos y lograr aprender para su desarrollo integral. en ocasiones, uno de los más complicados de conseguir en el aula. Un alumno desmotivado no escucha, no se esfuerza, pierde interés y puede llegar a dificultar el desarrollo de la clase. Damos claves es certero pensar que, para motivar a tus alumnos, debes ayudarles a encontrar lo que les apasiona y despertar en ellos las ganas de aprender.</p>
<p><b>Categoría 2: Compromiso de los estudiantes hacia el aprendizaje.</b></p>	<p>Resulta beneficioso para los estudiantes asumir su propia responsabilidad y utilizar las estrategias que les sean pertinentes para alcanzar los objetivos que se proponen, lo cual no es algo que surja desde su espontaneidad ya que se encuentran en una</p>

etapa de inquietud y por ende se necesita de una enseñanza intencionada. La participación de su propio aprendizaje favorece el rendimiento académico se relaciona con la disposición del estudiando hacia las actividades escolares. En definitiva, para desarrollar la responsabilidad y hábitos de estudio y por ende el aprendizaje en los estudiantes; la familia, el profesor y el propio estudiante deben trabajar en conjunto a través de una comunicación expedita, de confianza y afecto, posibilitando a los alumnos a creer que son capaces y que el límite de sus aprendizajes coincidirá con el límite que coloquen en ellos mismos. Naturalmente los adultos somos los indicados para motivar a los estudiantes quienes nos sucederán y probablemente liderarán esta compleja sociedad.



Categoría	Sub categoría emergente	Definición
<b>Categoría 1: Motivación de sus estudiantes hacia el aprendizaje.</b>	Motivación	Es la actitud animada de una persona al momento de actuar o realizar algo.
	Actitud	Predisposición que se expresa al realizar alguna acción o actividad.
	Interés	Afinidad y atención que demuestra una persona en un determinado

---

		contexto.
	Compromiso	Obligación que contrae una persona que se compromete o es comprometida a algo.
<b>Categoría 2: Compromiso de los estudiantes hacia el aprendizaje.</b>	Atención	Aplicación voluntaria de la actividad mental o de los sentidos a un determinado estímulo en diversos contextos.
	Concentración	Estado de la persona que en donde fija la atención y el pensamiento en algo, sin distraerse.
	Participación	Disposición a incluirse y ser parte de actividades en diversos contextos.
	Optimismo	Tendencia a ver y a juzgar las cosas desde su aspecto más positivo o más favorable.

---

## 5.2 Entrevista realizada a los estudiantes.

### Codificación abierta estudiantes:

#### Categoría 1: Motivación hacia el aprendizaje.

**Pregunta 1:** ¿Qué diferencia percibes entre las clases anteriores y las actuales donde estamos aplicando una nueva metodología?

#### Estudiante

#### Respuesta

#### Estudiante 1:

Bueno, para mí las clases que nos hace ahora la profesora Vanessa son mucho más **entretenidas**, antes me daba un poco de **flojera** venir al aula de recursos porque siempre era lo mismo de una guía y que la profesora explique en el pizarrón la materia, pero

---

ahora en cambio me dan ganas de venir, me siento más atento y con **ganas** de aprender.

**Estudiante 2:** La diferencia es que ahora si tengo **ganas** de participar y sobre todo de asistir, porque antes prefería quedarme en mi casa después de almuerzo a tener que venir al aula de recursos, me daba **flojera**, siempre terminaba quedándome dormida.

**Estudiante 3:** Las clases de la tía Vane son más **entretenidas**, siento que con ella si aprendo, no sé si será por su simpatía o por la forma en que lo hace, ya que las clases de ahora son más **entretenidas**, me siento parte de ellas.

**Estudiante 4:** Diferencias... creo que, si hay, aunque igual se me hacen más difíciles, porque ahora hay que participar más, y eso a mí me cuesta demasiado, soy muy tímida, pero siento que con ayuda de la profe lo estoy logrando, a parte aprendo de verdad, porque siempre hay algo nuevo que llama la atención. Igual los compañeros me respetan más cuando hablo

**Estudiante 5:** Siento que no solo yo aprendo, sino mis compañeros, ya que ellos se distraen con más facilidad, yo veo que ahora nadie conversa, siempre están atentos a lo que viene. Y lo otro ya nadie llega tarde, todos somos puntuales y venimos listos para escuchar.

**Estudiante 6:** La diferencia es que ahora yo aprendo, antes me quedaba como dormido no quería escuchar ni participar, me daba **flojera**. Ahora siento esas **ganas** por saber más, que debí tener desde comienzo de

---

---

año, pero bueno nunca es tarde. Las clases de ahora de verdad deberían ser así en todas las asignaturas.

**Estudiante 7:** En las otras clases anteriores pasaban la pura guía, y en las clases de ahora uno puede trabajar con otros materiales y comparar respuestas con los compañeros.

**Estudiante 8:** Me gustan estas clases porque interactuamos más como curso en cambio las otras clases el tío nos reta si conversamos con los compañeros.

**Estudiante 9:** En la otra era fome porque solo escribíamos en el cuaderno y ahora usamos muchos materiales **entretenidos**.

**Estudiante 10:** La otra clase el profe si nos mostraba videos a veces y PPT, pero ahora con la tía hacemos esas cosa, s pero la clase es más **entretenida**, porque todo el rato hacemos cosas distintas es uno no se aburre.

**Estudiante 11:** Las clases anteriores eran más fomes ahora hacemos cosas más **entretenidas** usamos materiales hacemos gráficos con distintos materiales.

**Estudiante 12:** En las clases con el tío si aprendíamos, pero eran menos **entretenidas** y repetidas, en las clases de ahora aprendemos de manera más sociable con los compañeros y es más fácil aprenderse la materia.

**Pregunta 2:** ¿Qué aspectos de las clases actuales te agradan?

**Estudiante**

**Respuesta**

---

---

**Estudiante 1:** Lo que más me gusta de las clases de ahora es que siempre hay un juego, con el que al final terminamos comprobando si aprendimos o no la materia. Igual que conversamos con los compañeros, la tía dice que hay que expresar lo que pensamos y respetar si alguno se equivoca

**Estudiante 2:** Me agradan los momentos, son distintos, ya la forma con la que la profe comienza es distinta, nos **motiva** al tiro a poner atención y saber qué es lo que viene. Igual hablar un ratito aunque sea de la materia igual me ayuda.

**Estudiante 3:** Lo que más me agrada de las clases actuales es que ahora no me quedo con las dudas, ya que con la explicación de la profe y con lo que comparto con mis compañeros se resuelven todas.

**Estudiante 4:** Los aspectos que más me agradan es que la profe nos hace dialogar entre nosotros los compañeros y eso igual nos permite aprender más, ya que así nos queda claro todo.

**Estudiante 5:** De las clases de ahora me gusta eso de que uno comparta su opinión, a mí me cuesta mucho, pero sé que algún día lo voy a lograr, esto me ayuda mucho, me **motiva**.

**Estudiante 6:** Lo que más me agrada de la clase es que no me da tiempo para desconcentrarme y a la vez de conversar con mis compañeros y no tomar en cuenta a la profe, me siento súper **motivado** y entiendo todo.

**Estudiante 7:** Me gusta cuando tenemos que hacer cosas por ejemplo cuando

---

---

tuvimos que hacer los gráficos con papel lustre, eso me **motiva**

bastante. Me quedaron bonitos.

**Estudiante 8:** Me gusta cuando pasamos adelante con los compañeros a contar lo que hicimos. Ya como somos pocos no me da tanta vergüenza

**Estudiante 9:** Me agrada cuando tengo que hacer cosas utilizando materiales didácticos siempre son cosas novedosas.

**Estudiante 10:** Me gusta cuando llega la tía al principio de la clase y nos sorprende con cualquier cosa para la clase.

**Estudiante 11:** Me agrada cuando llegamos a la sala, yo espero cuando la tía nos va hacer clase siempre son cosas entretenidas.

**Estudiante 12:** Me gusta cuando tuvimos que ir a hacerles preguntas a tías y tíos del colegio para hacer una tabla con datos y construir gráficos.

**Pregunta 3:** ¿Te sientes más motivado a aprender con esta metodología? ¿por qué?

**Estudiante**

**Respuesta**

**Estudiante 1:** Si, porque me permite entender más, ya que es más entretenida.

**Estudiante 2:** Si, porque no me queda tiempo para distraerme. Lo otro siempre hay algún elemento sorpresa, eso nos deja más metidos, entonces para ir descubriendo hay que prestar atención.

**Estudiante 3:** Si, porque ahora no me da flojera. Eso es porque es súper entretenido todo, desde el comienzo hasta cuando nosotros mismos debemos enseñar con nuestras palabras a nuestros compañeros lo que hemos aprendido.

**Estudiante 4:** Si, me motiva porque soy demasiado tímida entonces el hecho

---

---

de poder escuchar lo que comentan mis compañeros, me ayuda a resolver mis dudas y de a poco se va el miedo por preguntar.

**Estudiante 5:** Si, caleta. Me motiva porque siempre la tía Vane tiene cosas nuevas, onda nos trae algún juego o material concreto, eso es más entretenido, sale de lo típico, la guía y el PPT.

**Estudiante 6:** Me motiva porque entonces no me hubiese ido bien en las pruebas que he tenido, antes me iba mal porque no tenía ganas de aprender y me quedaba dormido o hablaba con mis compañeros, en cambio ahora siempre hay cosas nuevas, videos o no sé un material que nos motiva más a aprender.

**Estudiante 7:** Si, las clases son más sociales.

**Estudiante 8:** Si, siempre porque hacemos toda la clase cosas distintas.

**Estudiante 9:** Si, porque siempre son cosas nuevas y entretenidas.

**Estudiante 10:** Me gusta porque es más fácil aprender y se pasa la hora súper rápido.

**Estudiante 11:** Si, me gusta porque siempre hacemos cosas nuevas y aprendemos de forma entretenida.

**Estudiante 12:** Me gusta mucho estas clases porque podemos interactuar con los compañeros la clase es como más unida aprendemos todos juntos.

**Pregunta 4:** ¿Consideras que los recursos utilizados por la profesora en las clases te ayudan a aprender de forma entretenida? ¿por qué?

**Estudiante**

**Respuesta**

---

---

**Estudiante 1:** Si, porque es distinto cuando a uno le enseñan con música, o no sé con un video, ya eso cambia bastante todo. Ahora las clases son **entretenidas**.

**Estudiante 2:** Si, mientras no sea el pizarrón y una guía yo feliz.

**Estudiante 3:** Si, porque así después uno se acuerda de eso, del material que utilizamos y es más fácil aprender.

**Estudiante 4:** Si, porque así a uno se le quedan más las cosas, yo con las guías mucho no aprendo porque nadie se asegura de que uno sabe o no la materia.

**Estudiante 5:** Si, porque la profe nos motiva con las cosas que hace, hay canciones, videos, no sé, a mí me gusta porque me ayudan a aprender de verdad lo que corresponde, y en cambio con las guías nadie se asegura que uno aprende o no.

**Estudiante 6:** Si, porque estoy pendiente de todo, no se me va la onda.

**Estudiante 7:** Si, considero que ayudan a que aprendamos mejor y más fácilmente.

**Estudiante 8:** Considero que los materiales que usamos son necesarios para que aprendamos de manera más **entretenida** y todo juntos.

**Estudiante 9:** Considero que si porque hacen que las clases sean más **entretenidas** para nosotros.

**Estudiante 10:** Si porque considero que es una buena manera de aprender porque es más entretenida la clase y uno está más atento.

**Estudiante 11:** Considero que podemos aprender de manera más **entretenida** y

---

---

didáctica utilizando materiales y objetos para crear gráficos.

**Estudiante 12:** A mi parecer siento que todas las clases aprendiendo muchas cosas y los materiales que ella lleva son para aprender de otra manera no como el modo de siempre.

**Pregunta 5:** ¿Te resulta agradable compartir con tus compañeros lo que vas aprendiendo? ¿cómo lo demuestras?

**Estudiante**

**Respuesta**

**Estudiante 1:** Si, es agradable porque así yo voy viendo que no soy el único que tiene dudas o a la vez la forma en que ellos entienden la materia, eso me ayuda a ver las cosas de muchas formas.

**Estudiante 2:** Me gusta esto, es distinto y saber cómo aprenden mis compañeros me ayuda a darme cuenta que hay muchas formas de aprender.

**Estudiante 3:** Es agradable, se hace notar en el momento cuando tenemos que dar nuestra opinión o explicar a otro compañero algo que no entendió.

**Estudiante 4:** Me resulta agradable, me cuesta lo reconozco, pero me ayuda, con lo que hablan mis compañeros me queda todo más claro, es entretenido así uno se hace parte de todo y no solo la profesora es la que habla y enseña sino todos podemos **participar**.

**Estudiante 5:** Si, es agradable. Lo demuestro ayudando a los que no entienden, igual la profe nos da la instancia para hacerlo, y eso es bacán, se siente bien, uno así comprende que todos somos un

---

---

aporte y eso es grato.

**Estudiante 6:** Si, me resulta agradable. Todos nos damos cuenta, porque si uno no tiene las ideas claras otro compañero nos va resolviendo las dudas, a veces uno le entiende mejor a un compañero que a las profesoras y es bueno bacán que se den estos momentos donde nos dejan **participar**.

**Estudiante 7:** Me resulta muy agradable, me gusta contar como uno aprende porque siempre son de manera distinta.

**Estudiante 8:** Me parece agradable porque podemos conocer como aprende nuestro compañero y ayudarlo cuando necesite.

**Estudiante 9:** Me gusta porque podemos conversar y compartir lo que aprendimos y como lo aprendimos.

**Estudiante 10:** Me agrada compartir lo que he aprendido con mis compañeros, conversamos y mostramos nuestros trabajos durante la clase.

**Estudiante 11:** Me gusta compartir y conversar con mis compañeros y todo comparten y opinan a nadie le da vergüenza contar.

**Estudiante 12:** Me gusta **participar** en las actividades es entretenido como cuando tuvimos que contar sobre la entrevista que hicimos todos querían **participar** y contar su entrevista.

**Pregunta 6:** ¿Qué te parece la forma en la que la profesora termina la clase? ¿Por qué?

**Estudiante**

**Respuesta**

**Estudiante 1:** Me parece buena, porque así ella comprueba que nosotros

---

---

aprendimos.

- Estudiante 2:** Es buena, aunque igual vuelven a la guía a veces y eso me aburre, pero quizás para medir nuestros aprendizajes es un buen método.
- Estudiante 3:** Es súper buena la forma en que la profe termina la clase, porque así ella se asegura de que nosotros aprendimos y nosotros también.
- Estudiante 4:** Si, siento que es una buena forma de cerrar la clase, es la única forma de que todos comprobemos lo que aprendimos.
- Estudiante 5:** Encuentro que es buena la forma en que la profesora termina la clase, ya que así tanto nosotros como estudiantes y ella como profesor se asegura de que nosotros aprendimos. Igual acá si surgen dudas son las mínimas, entonces así también sabemos que todo va bien.
- Estudiante 6:** Me parece bien, así yo sé lo que aprendí y lo que no, esto me sirve para reforzar un poco más.
- Estudiante 7:** Me parece buena porque al final escribimos y vemos PPT es solo para escribir lo que hicimos no es mucho tiempo.
- Estudiante 8:** Deberíamos dejar de escribir noma para que la clase sea perfecta.
- Estudiante 9:** Me gusta la forma en que termina porque cuando recordamos lo que hicimos, pero de una manera teórica.
- Estudiante 10:** Me gusta porque nos ayuda a entender y recordar mejor lo que aprendimos durante la clase.
-

---

**Estudiante 11:** Si, me parece porque es solo un pequeño espacio de las clases para escribir la materia que nos ayuda a recordar y estudiar para las pruebas.

**Estudiante 12:** Si, porque vemos PPT o Hacemos guías es como para comprobar que aprendimos algo nuevo.

**Categoría 2:** Adquisición de aprendizaje.

**Pregunta 1:** Cuando la profesora inicia la clase, ¿Qué provoca en ti, te dan deseos de aprender algo nuevo? Puedes explicar que sientes.

**Estudiante**

**Respuesta**

**Estudiante 1:** Cuando la profe inicia la clase, siempre viene con algo nuevo, no se una foto, una caja con cosas que suenan, siempre trae algo que nos deja con la sensación de descubrir, siento que eso me causa inquietud, asombro, no se me motiva a saber qué vendrá.

**Estudiante 2:** En mi provoca algo así como nerviosismo, me dan ganas de saber que es, de asociarlo con la materia.

**Estudiante 3:** Esas fotos que trae o los materiales, igual me producen ganas, no se algo así como más deseos por aprender, es entretenido, ojalá todas las clases siempre fueran así.

**Estudiante 4:** Si, me dan muchos deseos por aprender algo nuevo, es algo así como saber qué es lo que viene, estar expectantes a lo que tiene que seguir, siempre es así, al final logra que estemos atentos hasta el fin.

**Estudiante 5:** Siento inquietud, es entretenido que comience así, igual uno

---

---

especula cosas con las imágenes o los materiales que nos muestra,  
y eso no mantiene atentos para aprender lo que viene.

**Estudiante 6:** Me gusta, me hace pensar y reflexionar sobre lo que puede venir, recopilar información de lo que ya se y asociarla con los elementos que nos presenta. Esa sensación de sorpresa nos mantiene súper atentos y pendientes de lo que puede venir.

**Estudiante 7:** Al principio siempre es algo que nos sorprende, es como ir sorpresa tras sorpresa.

**Estudiante 8:** Nervios esperamos ver que es lo nuevo que nos va a traer, siempre nos motiva a rendir en la sala.

**Estudiante 9:** Me gusta porque siempre es algo nuevo y novedoso, me dan ganas de trabajar.

**Estudiante 10:** Me gusta porque uno se motiva aparte igual aprendemos, pero de manera entretenida.

**Estudiante 11:** Me gusta y dan ganas de hacer la tarea, pero igual deberíamos ver más videos o salir del colegio.

**Estudiante 12:** Me gusta porque siempre es algo novedoso, nos motiva y es algo relacionado con la materia que aprenderemos en la clase.

**Pregunta 2:** ¿Con los recursos que la profesora utiliza, estas aprendiendo mejor matemática? Puedes explicar.

**Estudiante**

**Respuesta**

**Estudiante 1:** Si, es obvio por eso mencionaba antes que es mucho más fácil porque uno se queda con los momentos, imágenes, conversaciones

---

---

con los compañeros.

**Estudiante 2:** Si, uno aprende más, el cambio es notorio, nosotros ahora sí entendemos y a mí por lo menos me va mucho mejor ahora que antes.

**Estudiante 3:** Con los recursos uno **aprende** más y mejor, ya que uno así se queda con lo concreto, el hecho de poder tocar y ver o escuchar a veces hace que uno diga ¡Ah! Esto pasaba cuando la profe mostraba tal cosa.

**Estudiante 4:** Uno a través de los materiales **aprende** de otra forma, no sé a mí por lo menos se me queda más, me acuerdo del material que usamos y se me viene toda la materia a la cabeza.

**Estudiante 5:** Si, **aprendo** mucho mejor, es evidente el cambio, creo que ahora todos participamos y a mí por lo menos me gusta, es entretenido y aprendo, y eso es lo bacán, porque uno no se queda con las dudas.

**Estudiante 6:** Uno aprende más porque tocando o mirando ya cambia todo, me siento parte, eso ayuda a que esté atento y **aprendo**.

**Estudiante 7:** Si hace que la clase sea más entretenida y uno **aprende** más fácil.

**Estudiante 8:** Me gusta porque las clases son más dinámicas y al utilizar material didáctico la clase es más llamativa.

**Estudiante 9:** La clase de matemáticas con la tía son más entretenida ahora dan ganas de **aprender** y las guías podemos realizarlas entre todos.

**Estudiante 10:** Si porque utilizando material como papel lustre pude **aprender**

---

---

hacer gráficos me llamo mucho más la atención realizar la actividad.

**Estudiante 11:** Facilitan mucho la forma de aprender porque ya no usamos solo el cuaderno y el lápiz.

**Estudiante 12:** Si a mí se me ha hecho más fácil aprender esta materia, es más entretenida si la aprendemos así.

**Pregunta 3:** ¿Cómo compartes con tus compañeros lo que estas aprendiendo en matemática?

**Estudiante**

**Respuesta**

**Estudiante 1:** Lo comparto a través del diálogo, nos resolvemos las dudas porque la profe da un momento para eso o durante la clase igual ella nos va resolviendo las dudas.

**Estudiante 2:** En el momento cuando la profe nos dice que conversemos sobre lo que hemos aprendido, uno escucha u opina con los compañeros y aprende de distintas formas porque no todos entendemos de la misma forma.

**Estudiante 3:** Con mis compañeros comparto lo que aprendo cuando tenemos que responder las preguntas de la profe o cuando nos pide que pasemos a la pizarra a resolver ejercicios, ahí nos vamos corrigiendo entre todos.

**Estudiante 4:** En la clase cuando tenemos dudas entre todos nos ayudamos.

**Estudiante 5:** Cuando terminamos la clase compartimos con mis compañeros lo que nos quedó como duda y entre todos nos resolvemos, sino las

---

---

anotamos y se las preguntamos a la profe cuando la volvemos a ver.

**Estudiante 6:** Al momento de tener que pasar al pizarrón a resolver ejercicios, ahí compartimos nuestros aprendizajes, porque si a alguien se le olvida algo entre todos nos ayudamos.

**Estudiante 7:** Bien me gusta saber cómo aprendieron para saber si puedo utilizar sus estrategias.

**Estudiante 8:** Comparto cuando aprendamos todos juntos opinando y ayudando a resolver los problemas de las guías.

**Estudiante 9:** En las actividades cuando tenemos que pasar a la pizarra y es más fácil aprender así, los compañeros también nos van guiando cuando no sabemos.

**Estudiante 10:** Hay un rato en la clase que podemos compartir con los compañeros nuestros trabajos ahí podemos enseñarles a los demás lo que hicimos y aprendimos para que ellos aprendan igual.

**Estudiante 11:** Comparto lo que he aprendido cuando hacemos guías porque las hacemos todo juntos podemos ir pasando de uno para resolverla.

**Estudiante 12:** Cuando exponemos en grupos o solos lo que hemos aprendido en la clase, todos pueden dar su opinión.

**Pregunta 4:** ¿Qué sientes cuando la profesora termina la clase?, ¿consideras que has aprendido algo nuevo?

**Estudiante**

**Respuesta**

**Estudiante 1:** Cuando la profe termina la clase siento que no me quedan

---

---

dudas, me quedo **feliz**, me gusta eso de aprender y poder compartir lo que se.

**Estudiante 2:** Siempre que la profesora termina la clase me quedo **feliz**, porque si me llego a quedar con dudas igual entre mis compañeros las resolvemos.

**Estudiante 3:** Cuando termina la clase, la profe pregunta si quedan dudas, y son las mínimas, siempre aprendemos algo nuevo, lo importante de eso es que lo podemos poner en práctica.

**Estudiante 4:** Cuando termina la clase, siento satisfacción porque aprendo. Siempre hay algo nuevo que nos enseña y aprenderlo me deja **feliz**.

**Estudiante 5:** Cuando la profesora termina siento que aprendí, me deja tranquila. Si, considero que siempre en todas sus clases aprendo algo nuevo, porque ella nos enseña cosas y se encarga de que las aprendamos bien.

**Estudiante 6:** Siento que aprendí, que lo que ella me enseña se me queda y aparte siempre es algo nuevo, porque nos enseña nuevas estrategias para llegar a los resultados.

**Estudiante 7:** Si siento que he aprendido, siempre le cuento a mis otros compañeros lo que pasamos en la clase me acuerdo de todo.

**Estudiante 8:** Si he aprendido, se me hace cada vez más fácil la materia y las guías las puedo hacer casi sin ayuda.

**Estudiante 9:** Cuando termina la clase es fome porque casi siempre pasa volando el tiempo y considero que he aprendido, porque cuando la

---

---

tía hace preguntas o tenemos que pasar a la pizarra siempre sabemos todo y eso yo sé que a todos nos pone feliz.

**Estudiante 10:** Cuando la tía termina la clase considero que si he aprendido porque usando materiales es más fácil para mí aprender la materia.

**Estudiante 11:** Si, porque cuando me hacen alguna pregunta siempre puedo responder correctamente y hago sin ayuda las guías.

**Estudiante 12:** Considero que, si he aprendido porque la materia se me hace cada vez más fácil y puedo ayudar a otros compañeros, eso me

pone feliz.

**Pregunta 5:** ¿De qué forma la nueva metodología que utiliza la profesora te ayuda a aprender?

**Estudiante**

**Respuesta**

**Estudiante 1:** La forma en la que me ayuda es a poder entregar mis conocimientos a los demás y saber que siempre la opinión de mis compañeros y la mía son válidas.

**Estudiante 2:** Me ayuda entendiendo las cosas desde otra perspectiva, sabiendo que existen miles de formas para poder llegar al resultado de un ejercicio.

**Estudiante 3:** La metodología que utiliza la profesora me ayuda a aprender a través de imágenes y el diálogo con mis compañeros.

**Estudiante 4:** Esta metodología me ayuda a aprender ya que conversó con mis compañeros y también el trabajo en grupo.

**Estudiante 5:** La forma en la que me ayuda a aprender esta metodología es en

---

el trabajo en grupo y el hecho de tener que pasar a la pizarra.

**Estudiante 6:** Esta metodología me ayuda a aprender a través del **trabajo en grupo** y de las experiencias que vamos viviendo en la clase, pasando a la pizarra, viendo imágenes, utilizando materiales diversos, resolviendo dudas entre todos.

**Estudiante 7:** Me ayuda a aprender de forma más didáctica y entretenida.

**Estudiante 8:** Esta metodología me ayuda a aprender la materia de distintas formas, hasta que me la aprendo.

**Estudiante 9:** Esta nueva metodología me ayuda aprender de forma más entretenida y me dan ganas de venir a la clase.

**Estudiante 10:** Si me ayuda porque puedo aprender usando distintos materiales no solo escribiendo en el cuaderno.

**Estudiante 11:** Si me ayuda a aprender matemáticas porque podemos **trabajar en grupos** y con ayuda de los mismos compañeros.

**Estudiante 12:** Estas clases son muy buenas porque la tía puede usar distintos materiales para enseñarnos, podemos opinar y hablar de la materia durante la clase trabajando en equipo.

### Codificación axial estudiantes:

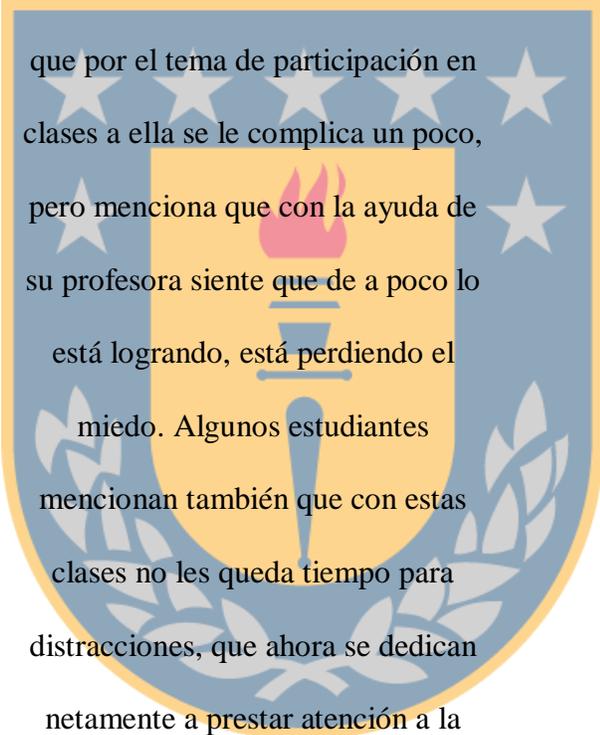
#### Categoría 1: Motivación hacia el aprendizaje.

Pregunta	Análisis	Subcategorías
		<b>emergentes</b>
<b>Pregunta 1 ¿Qué</b>	Desde las respuestas dadas por los	Entretención

---

**diferencia percibes entre las clases anteriores y las actuales donde estamos aplicando una nueva metodología?**

estudiantes se deduce que a la mayoría de ellos les ha gustado esta metodología, ya que coinciden todos en que las clases son más entretenidas, que antes les daba flojera asistir al aula de recursos, en cambio ahora asisten con ganas. Una de las estudiantes hace referencia a



que por el tema de participación en clases a ella se le complica un poco, pero menciona que con la ayuda de su profesora siente que de a poco lo está logrando, está perdiendo el miedo. Algunos estudiantes mencionan también que con estas clases no les queda tiempo para distracciones, que ahora se dedican netamente a prestar atención a la clase.

**Pregunta 2 ¿Qué aspectos de las clases actuales te agradan?**

Según las respuestas de los doce estudiantes todas coinciden en que lo que más les agrada de las clases actuales es que siempre hay algo que

Motivación

---

---

los sorprende y a la vez los motiva a prestar atención a la clase. También dicen que ahora no se quedan con dudas, ya que se da la oportunidad de ir compartiendo opiniones con los compañeros de la clase. Vuelven a mencionar que no les queda tiempo para distraerse y eso les agrada

**Pregunta 3 ¿Te sientes más motivado a aprender con esta metodología? ¿por qué?**

porque así comprenden la materia.

Las respuestas de los estudiantes coinciden en que, si están más motivados a aprender con esta metodología, porque las clases son más entretenidas, no les queda tiempo para distracciones, no les da flojera, hay dialogo con sus compañeros de la clase para

intercambia ideal y conocimientos del contenido visto en clases. Una estudiante menciona que ella es tímida y escuchar lo que comentan sus compañeros la ayuda a resolver dudas y a perder el temor por

---

---

preguntar. Mencionan además que los motiva porque ya no usan tantas guías, que es lo que más los aburre.

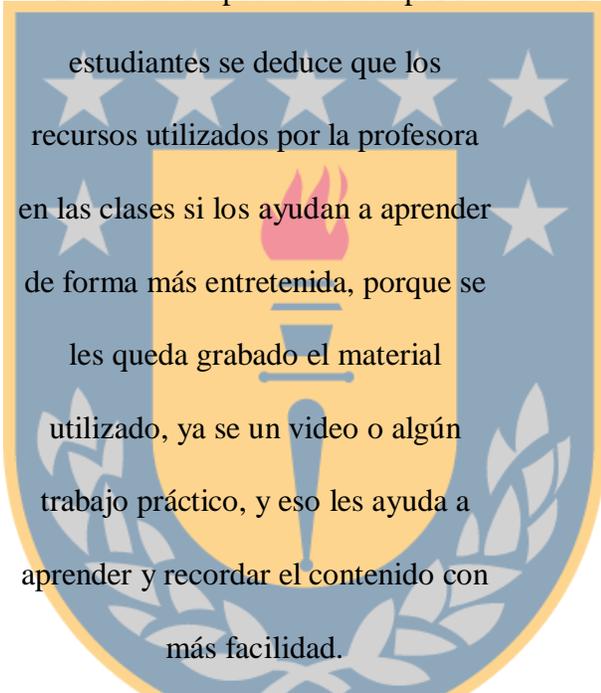
Hacen referencia a que con estas clases han visto mejores resultados en cuanto a calificaciones en las pruebas de la asignatura.

#### **Pregunta 4**

**¿Consideras que los recursos utilizados por la profesora en las clases te ayudan a aprender de forma entretenida? ¿por qué?**

Desde las respuestas dadas por los

Participación



estudiantes se deduce que los recursos utilizados por la profesora en las clases si los ayudan a aprender de forma más entretenida, porque se les queda grabado el material utilizado, ya sea un video o algún trabajo práctico, y eso les ayuda a aprender y recordar el contenido con más facilidad.

**Pregunta 5 ¿Te resulta agradable compartir con tus compañeros lo que vas aprendiendo? ¿cómo lo demuestras?**

El análisis que podemos hacer a esta pregunta es que a los estudiantes en general, ósea a los doce, les resulta agradable compartir los aprendizajes con sus compañeros, y lo demuestran de diversas formas,

---

---

entendiendo que todos tienen dudas y que vale la pena hacer preguntas en clase, perdiendo la vergüenza, y dando a conocer a los compañeros sus conocimientos. Lo que más mencionan los estudiantes en general, es que les gusta escuchar como entienden la materia los demás, así

tienen distintas formas para aprender y comprender.

**Pregunta 6 ¿Qué te parece la forma en la que la profesora termina la clase? ¿por qué?**

Desde las respuestas de los estudiantes la mayoría coincide en que la forma en que la profesora cierra la clase es buena, porque se asegura de que todos aprendieron, y ellos como estudiantes con el cierre de la clase pueden comprobar lo que aprendieron y si algo les falta se da la posibilidad de resolver las dudas en

el momento.

**Categoría 2: Adquisición de aprendizaje.**

**Pregunta**

**Análisis**

**Subcategorías  
emergentes**

---

<p><b>Pregunta 1 Cuando la profesora inicia la clase, ¿Qué provoca en ti, te dan deseos de aprender algo nuevo? Puedes explicar que sientes.</b></p>	<p>Desde las respuestas de los estudiantes se deduce que cuando la profesora inicia la clase a ellos si les dan deseos de aprender algo nuevo, dicen sentir inquietud por saber qué es lo que viene después de cada actividad, asombro, nerviosismo. La mayoría sienten las ganas por</p>	<p>Inquietud</p>
<p><b>Pregunta 2 ¿Con los recursos que la profesora utiliza, estas aprendiendo mejor matemática? Puedes explicar.</b></p>	<p>Según las respuestas dadas por los estudiantes todos coinciden en que con los recursos que utiliza la profesora, ellos aprenden mejor. Mencionan que a través de las imágenes, videos y materiales que utilizan se les quedan grabados los momentos y aprenden más, además el uso de recursos diferentes al pizarrón les motiva a poner atención y querer ser parte de la clase manteniendo un diálogo constante entre compañeros y</p>	<p>Aprendizaje</p>

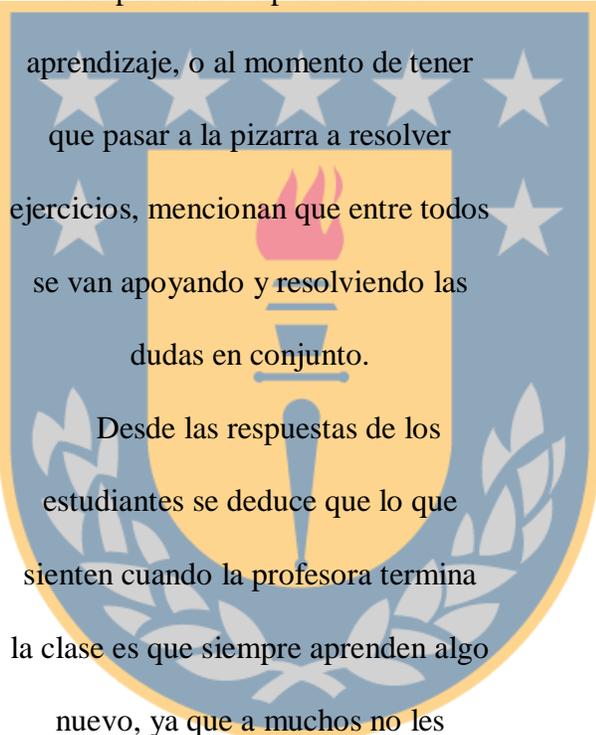
---

la profesora.

**Pregunta 3 ¿Cómo compartes con tus compañeros lo que estas aprendiendo en matemática?**

Las respuestas de los estudiantes coinciden en que comparten con sus compañeros lo aprendido en matemática, a través del diálogo, cuando la profesora les da un espacio para conversar con los compañeros y compartir sus experiencias de

Opinión



aprendizaje, o al momento de tener que pasar a la pizarra a resolver ejercicios, mencionan que entre todos se van apoyando y resolviendo las dudas en conjunto.

**Pregunta 4 ¿Qué sientes cuando la profesora termina la clase?, ¿Consideras que has aprendido algo nuevo?**

Desde las respuestas de los estudiantes se deduce que lo que sienten cuando la profesora termina la clase es que siempre aprenden algo nuevo, ya que a muchos no les quedan dudas, porque son todas resueltas en clase, además mencionan que todo lo aprendido es fácil después al momento de ponerlo en práctica, y lo comprueban al

Felicidad

---

momento de hacer ejercicios matemáticos. También mencionan que siempre aprenden una estrategia nueva para llegar a los resultados, lo que los beneficia bastante para el desarrollo del resto de la unidad, porque comprueban que siempre hay una forma más fácil de llegar al

**Pregunta 5 ¿De qué forma la nueva metodología que utiliza la profesora te ayuda a aprender?**

Se deduce de acuerdo a las respuestas de los estudiantes que esta nueva metodología utilizada por la profesora los ayuda a aprender de diferentes formas, compartiendo los conocimientos con los compañeros, aprendiendo a través de imágenes y videos, especialmente por medio del trabajo en grupo, que lo que dicen les ayuda a resolver dudas de forma más fácil y cercana.

Diálogo  
Trabajo en grupo

---

**Codificación selectiva estudiantes:**

---

**Categoría**

**Análisis**

---

---

<b>Categoría 1:</b>  <b>Motivación hacia el aprendizaje.</b>	<p>Desde esta categoría se puede concluir que la motivación de los estudiantes se ve en aumento debido a que ellos mencionan que las clases anteriores eran desagradables para ellos, en cambio las de ahora con este nuevo modelo que está utilizando la estudiante en práctica profesional se les hace más grato y accesible, ya que son más entretenidas, tienen mayores oportunidades de participación, acá los estudiantes no son solo espectadores como en las clases normales, sino más bien ellos mismos hacen la clase, participan en todos los momentos y se respeta plenamente sus diferentes opiniones.</p> <p>Los aspectos que más les agradan de las clases son los recursos que utiliza la profesora para dar inicio a la clase, en la provocación, siempre hay un elemento sorpresa, con el cual logra captar la atención de los estudiantes y mantenerlos pendientes de todo el proceso.</p> <p>Los estudiantes hacen referencia a que ellos mismos encuentran que están más motivados, o más bien motivados, porque ahora si quieren asistir a la clase del aula de recursos, se mantienen despiertos y</p>
--	---

---

---

activos, sientes más energía, les resulta agradable lo que aprenden y como lo aprenden.

El momento de la clase según este modelo que más les gusta es el de la socialización, porque es aquí donde ellos pueden compartir sus opiniones y resolver las dudas que tienen frente al contenido, pasando a la pizarra, manteniendo un diálogo permanente con la profesora y sus compañeros y

compañeras.

Los estudiantes mencionan que el cierre de la clase es super importante y eficiente, porque la profesora se asegura de que el contenido de la clase fue aprendido y comprendido, a la vez también ellos como estudiantes comprueban que no les quedan dudas, y si existen son las mínimas, puesto que, al realizar una guía o cualquier otra evaluación como término de la clase, ellos son capaces en su mayoría de desarrollarlas independientemente, sin requerir de mayor apoyo.

Es importante destacar que los estudiantes que se describen como tímidos, dicen que con este método están siendo capaces de dialogar con sus compañeros y compañeras, descubriendo que ellos a veces así

---

---

como pueden estar equivocados, también pueden estar en lo correcto y que tanto sus respuesta como las de sus compañeros y compañeras son válidas, perdiendo el temor a compartir opiniones y también a pasar al pizarrón a resolver ejercicios, eso de a poco lo van logrando, siempre con el apoyo de sus compañeros y compañeros más el de la profesora, en si ellos aseguran que con este método han logrado encontrar en ellos mismos cualidades que no sabían que tenían y ahora les están sacando provecho.

**Categoría 2:**

**Adquisición de aprendizaje.**



De acuerdo a las respuestas de los estudiantes esta categoría es la que asegura su aprendizaje, puesto que de acuerdo a todos los momentos que existen en el modelo Kairós ellos pueden evidenciar que tanto el aprendizaje personal como el de los compañeros y compañeras ha sido adquirido, debido a que mencionan que desde el inicio de la clase, con la provocación, la profesora logra captar su atención, ya que siempre ella comienza con un recurso didáctico diferente, lo que causa inquietud en los estudiantes por saber que vendrá luego, eso les ayuda a

---

---

mantenerse activos y participes de la clase, adquiriendo con mayor facilidad el contenido de matemática en este caso.

Los recursos que la profesora utiliza para enseñar a los estudiantes matemática, son de acuerdo a sus necesidades, siempre buscando la posibilidad de que sea accesible para todos y todas.

Los estudiantes dicen que sus aprendizajes se hacen más significativos cuando se les da la oportunidad de compartir sus experiencias de aprendizaje con sus compañeros, esto en el momento de la socialización, ellos hacen referencia a que en ese momento son capaces de descubrir nuevas estrategias de enseñanza, y conocer que es lo que piensan sus compañeros y compañeras, a la vez también como estos ven el mundo, como reflexionan acerca de diversos contenidos y como se hacen parte de la clase.

Con este modelo, los estudiantes mencionan que ellos ya dejan de ser espectadores y pasan a ser parte del desarrollo de la clase, más bien la profesora es una guía, pero el resto todo lo terminan haciendo en equipo todos los compañeros y compañeras en conjunto.

---

En fin, esta nueva metodología el “Modelo Interactivo Kairós” utilizada por la profesora en práctica profesional, es eficiente y los estudiantes la describen como un elemento positivo para su enseñanza, mencionan que los ayuda a desarrollarse como personas, a valorar a sus compañeros y compañeras, valorar al profesor o profesora, a motivarse por aprender, a conocer nuevas estrategias de aprendizaje y especialmente a concentrarse frente a los contenidos, a prestar atención y siempre realizar preguntar frente a las dudas que pueden existir.

### Definición de categorías y sub categorías emergentes

Categorías	Definición
<b>Categoría 1: Motivación hacia el aprendizaje.</b>	<p>La motivación es un impulso interno que dirige la acción hacia un fin. La impulsa y guía esta acción.</p> <p>Sin motivación no hay acción.</p>
<b>Categoría 2: Adquisición de aprendizaje.</b>	<p>La adquisición del aprendizaje es el proceso a través del cual se modifican y adquieren de habilidades, destrezas, conocimientos, conductas, y valores, como resultado del estudio o experiencias que permitan que el estudiante utilice diversos medios para aprender, acompañado de diversos</p>

recursos que facilitan y ayudan en el proceso, se un aprendizaje significativo. Esto a través de la experiencia, la instrucción, el razonamiento, y la observación. El aprendizaje se produce a través de los cambios de conducta que producen las experiencias nuevas para ellos, de los sentimientos que se produzcan con las diversas experiencias, el ser partícipes de su propia enseñanza es una forma de conocer si la educación es significativa para los estudiantes de que aporte algo más que solo materia escrita en un cuaderno y pruebas de tres hojas.

Categoría	Sub categoría	Definición
	<b>emergente</b>	
<b>Categoría 1:</b> <b>Motivación hacia el aprendizaje.</b>	Entretención	Es el resultado de las emociones, motivación y atención que se logra en el ser humano a través de acciones determinadas.
	Motivación	Es la actitud animada de una persona al momento de actuar o realizar algo.
	Participación	Disposición a incluirse y ser parte de actividades en diversos contextos.

---

<b>Categoría 2:</b>	Inquietud	Nerviosismo y expectación frente a acciones futuras.
<b>Adquisición de aprendizaje.</b>	Aprendizaje	Adquisición del conocimiento de algo por medio del estudio, el ejercicio o la experiencia a través de diversas estrategias.
	Opinión	Idea, juicio o concepto que un apersona tiene o se forma de algo o alguna situación.
	Felicidad	Cosas, circunstancias o sucesos que producen un estado de ánimo de plenamente satisfacción y goce
	Diálogo	-Comunicación fluida entre dos o más personas a través de diversos canales.
	Trabajo en grupo	-La interacción que se produce entre un grupo de personas para llegar a cumplir un propósito determinado previamente

---

## **CAPÍTULO V:**

### **CONCLUSIONES**



## CONCLUSIONES

Elaborar unidades didácticas enfocada en estudiantes que pertenecen al Programa de Integración Escolar (PIE), sin duda es siempre un desafío docente, pero tras la aplicación de esta experiencia desarrollada en dos aulas de recursos con estudiantes del PIE, incorporando el Modelo Interactivo Kairós (MIK) se obtuvieron resultados beneficiosos, por lo tanto, se concluye que es un modelo posible de replicar en las aulas y refleja resultados positivos.

Dando respuesta a los objetivos planteados en esta investigación, los que buscaban conocer la percepción de profesores y docentes respecto a la aplicación de este Modelo de Enseñanza se pudo concluir que: la percepción de los estudiantes pertenecientes al PIE y el de sus profesoras de educación diferencial fue positiva, se observó un aumento en los estados de motivación, específicamente la intrínseca, dirigida por las necesidades de exploración, experimentación, curiosidad y manipulación, las cuales se consideran conductas motivadoras en sí mismas, permitieron al estudiante sentirse autónomo y competente, aspectos fundamentales para el buen desarrollo de su autoestima y por ende de su aprendizaje. Con esta metodología se ampliaron las posibilidades de aprendizaje y el compromiso, especialmente este último, aumentó considerablemente. Ambos grupos de estudiantes de los 8vos años asistieron con agrado al aula de recursos e incluso consideraron agradables las clases de matemática, todo esto debido a la nueva metodología de enseñanza aplicada. El discurso tanto de los estudiantes como el de las profesoras de educación diferencial, coinciden en que se les percibe más motivados y concentrados. El cambio positivo fue observable, los y las estudiantes declararon sentirse valorados y a la vez descubrieron en ellos habilidades, destrezas que antes no sabían que las tenían. Ahora tanto estudiantes como profesoras, mencionan que con este nuevo modelo la clase es más entretenido, tanto para la docente como para sus estudiantes, ya

que cambiando un poco la rutina de las clases, es más , con solo incorporar un detalle al inicio de la clase se pueden obtener resultados increíbles; en este caso las futuras profesora, en práctica profesional, simplemente con llevar a la clase un recurso didáctico distinto a una guía de aprendizaje, ya captaban la atención de sus estudiantes, evitando las distracciones en clase, y motivándolos a aprender más. Además, es importante destacar que, con este método, los y las estudiantes fueron capaces de aprender a escuchar a sus compañeros y compañeras aprendiendo a valorar las opiniones de los demás.

Como se planteó planificar una unidad didáctica con el MIK es un desafío importante, más si esto busca alcanzar logros significativos. Este nuevo modelo ofrece una clase distinta a las tradicionales, lo que significa un quiebre en la estructura y la metodología común del trabajo diario con estudiantes. Esta vez el desafío fue diseñado para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE), con el objetivo de brindar respuesta a sus necesidades educativas en las clases de matemática. Empleando el método se pudo evidenciar que la actitud de los estudiantes cambió y se pudo lograr alcanzar aprendizajes significativos. En las clases se fueron poniendo en práctica distintas estrategias de enseñanza, siempre bajo el MIK, por ejemplo modificando la disposición del aula, sentándose en el suelo, otras veces viendo un video previo a la clase, intentado siempre de atraer la atención con lo nuevo. Al principio el proceso fue un poco difícil, producto de que los y las estudiantes, tenían una mentalidad un poco cerrada hacia el aprendizaje de las matemáticas , eran años con las mismas rutinas, no creían que podía existir un nuevo método que cambiase esa rutina. Fue con el transcurso de los días que su disposición fue cambiando. El sistema de trabajo siempre estuvo enfocado en cautivar la atención de los y las estudiantes, buscando elementos sorpresas,

Desde esta temática es clave hacer mención al rol del profesor de educación diferencial, es importante y clave que él o la docente sean los que innoven en clases y eviten clases rutinarias, centradas en lo común, el profesor o profesora se debe hacer cargo de su responsabilidad, enseñar desde lo más profundo, buscando que cada uno de los y las estudiantes adquiriera el aprendizaje, siempre conscientes de que cada uno de los y las estudiantes tiene diferentes estilos de aprendizaje.

El educador diferencial, se ocupa de realizar diversas investigaciones para poder identificar tanto fortalezas como debilidades de los educandos, realizando adaptaciones curriculares que consiste en la modificación de la malla curricular de un alumno con NEE adaptándola a sus distintas capacidades, y además tiene la función de facilitar distintos tipos de materiales a los demás docentes.

También se encarga de generar conocimientos pedagógicos y psicopedagógicos, comprender el sistema educacional para ejecutar acciones profesionales que mejoren en forma permanente los procesos de enseñanza y aprendizaje para todos los educandos. Asimismo, debe poseer compromiso ético con su rol de educador, motivación por la calidad y responsabilidad ante las demandas educativas individuales, familiares, sociales y culturales.

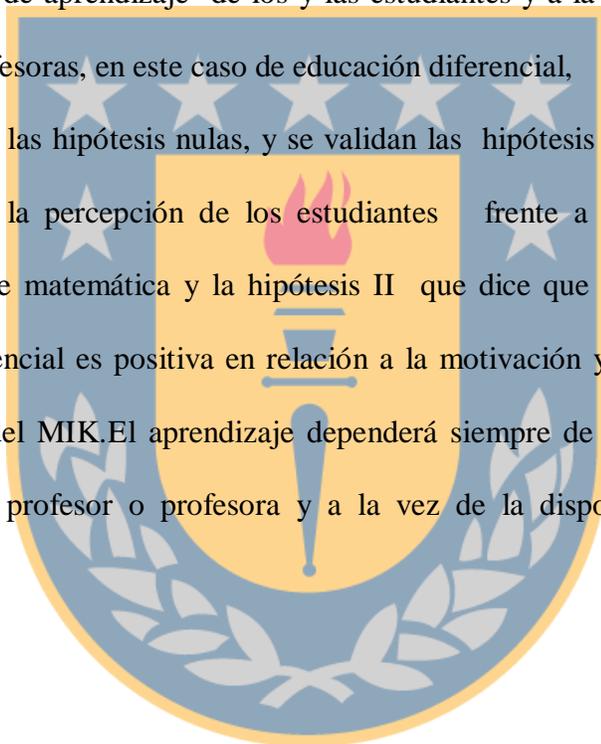
El nuevo rol del profesor de Educación Diferencial como profesional de la educación, es ampliar el campo de acción, permitiéndonos integrar en la escuela común a niños con características diferente. (Garcés, 2011)

El cambio realizado en la metodología de las clases aportó experiencias significativas y de calidad a los y las estudiantes, debido a que el MIK contiene características que son necesarias

para romper con la estructura del modelo tradicional de clase, comprometiendo a los y las estudiantes y aumentando su participación en clase, dándole valor a cada una de sus intervenciones dentro del proceso de enseñanza. La sorpresa y el asombro fueron los principales factores reflejados en la aplicación de este modelo, ayudando a despertar interés y permitiendo el alcance de nuevos conocimientos en los y las estudiantes.

Por último, se concluye que el MIK aumenta considerablemente la motivación de los y las estudiantes, favoreciendo un ambiente inclusivo, alcanzando ser un modelo de enseñanza significativo para el proceso de aprendizaje de los y las estudiantes y a la vez una herramienta importante para los y las profesoras, en este caso de educación diferencial,

Para finalizar se rechazan las hipótesis nulas, y se validan las hipótesis I que dice que la aplicación del MIK mejora la percepción de los estudiantes frente a las posibilidades de aprendizajes en sus clases de matemática y la hipótesis II que dice que la percepción de las docentes de educación diferencial es positiva en relación a la motivación y el compromiso por aprender con la aplicación del MIK. El aprendizaje dependerá siempre de las metodologías de enseñanza utilizadas por el profesor o profesora y a la vez de la disposición de los y las estudiantes.



## PROYECCIONES



## PROYECCIONES

Proyectándonos hacia el futuro laboral que nos espera, y ya a puertas de cumplir el sueño de ser profesoras de educación diferencial, le otorgamos valor a esta investigación, primero por nuestro crecimiento personal, ya que esta experiencia investigativa, permitió visualizar los cambios que genera en los jóvenes el aprendizaje de las matemáticas a través de esta metodología de trabajo interactiva que implicó la participación de todos. Y desde el otro ámbito la gran oportunidad que tenemos de poder incorporarla en nuestras prácticas docentes futuras, ya que estas experiencias significativas que permite el Modelo Kairós, pueden hacer crecer a nuestros estudiantes y le ayudaríamos a destruir el temor que generan las matemáticas.

Buscaremos dar a conocer los resultados a las docentes participantes, para que ellas, que conocieron la metodología, puedan generar un cambio en sus propias prácticas y además para que puedan compartirla con otras u otros colegas.



## REFERENCIAS



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez, M. E. (2013). La neurociencia en las ciencias socio-humanas: *una mirada transdisciplinar*.

*Ciencias sociales y educación*, 2 (3), 153-166.

Araneda.C, Portales, Jiménez, Jorquera.S (2018) Guía de innovación pedagógica en formación ciudadana, *Una experiencia curricular en educación básica*, MINEDUC, Santiago, Chile, p21.

Balcells.I , Junyent, J. (1994): La investigación social. *Introducción a los métodos y técnicas*, Barcelona, España.

Blakemore, S. J. y Frith, U. (2000). Informe sobre las implicaciones de los desarrollos recientes en

neurociencia para la investigación. En la enseñanza y el aprendizaje. *Documento de consulta encargado por el Programa de Investigación de Enseñanza y Aprendizaje*, ESRC.

Campos A.(2010) Neuroeducación: uniendo las neurociencias y la educación en la búsqueda del desarrollo humano. *Revista Digital "La educación"* extraído de [http://www.educoea.org/portal/La\\_Educacion\\_Digital/laeducacion\\_143/index.html](http://www.educoea.org/portal/La_Educacion_Digital/laeducacion_143/index.html) el 15 de diciembre 2018.

Campoy .J, Gomes. E, (2009).Técnicas e instrumentos cualitativos de recogida de datos. Editorial EOS: España

De Jong, T. (2008). Exploraciones en el aprendizaje y el cerebro: sobre el potencial cognitivo Neurociencia para la ciencia educativa. La Haya (NL): Organización Holandesa para la Investigación Científica.

Díaz. L, García. U, Hernández. M, Ruiz. M (2013) La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Departamento de Investigación en Educación Médica*, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F., México.

Garcés (2011)Rol del educador diferencial, extraído el 20 de diciembre del 2018 de <http://eleducadordiferencial.blogspot.com/p/rol-del-educador-diferencial.html>

Gruart, A. (2014). El papel de las neurociencias en la educación. y viceversa. *Revista Internacional de educación Psicología*, 3 (1), 21-48.

Grushka, K., Donnelly, D. y Clement, N. (2014). Cultura digital y neurociencia: una conversación con el aprendizaje. y currículum. *Cultura digital y educación*, 6 (4), 358-373.

Hernández. R , Fernández C, & Baptista L. (2014). Metodología de la Investigación (Cuarta ed.). México: McGraw-Hill / Interamericana editores, S.A. de C.V.

Marina. A. (2012). El diálogo entre neurociencia y educación. *Participación educativa*, 1, 7-14.

Medina. J,(2015) Diseño universal de aprendizaje: *Un desafío a tomar*, recogido el 15 de diciembre del 2018, desde <http://eligeeducar.cl/disenio-universal-de-aprendizaje-un-desafio-a-tomar>

Mineduc. (2010).Decreto 170:*Fija normas para determinar los alumnos con necesidades educativas especiales que serán beneficiarios de las subvenciones para educación especial* Santiago, Chile.

OCDE (2007). La comprensión del cerebro. El nacimiento de una ciencia del aprendizaje. Ediciones Universidad Católica Silva Henríquez, Santiago, Chile.

Oviedo.(2004)La definición del concepto de percepción en psicología con base en la Teoría Gestalt.Dependiente de Psicología de la Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.Extraído el 15 de diciembre desde <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81501809>

Soneira, A. (2006). La teoría fundamentada en los datos de Glaser y Strauss. *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona: Gedisa.

Strauss, A. y Corbin, J. (2002). Bases de la investigación cualitativa. *Técnicas y procedimientos para desarrollar la Teoría Fundamentada*. Medellín: Universidad de Antioquia.

Vivar (2010) la teoría Fundamentada como metodología de investigación cualitativa en enfermería. Extraído el 15 de diciembre desde <http://www.index-f.com/index-enfermeria/v19n4/7175.php>

# ANEXOS





Muestra de las Planificaciones con el Modelo Interactivo Kairós

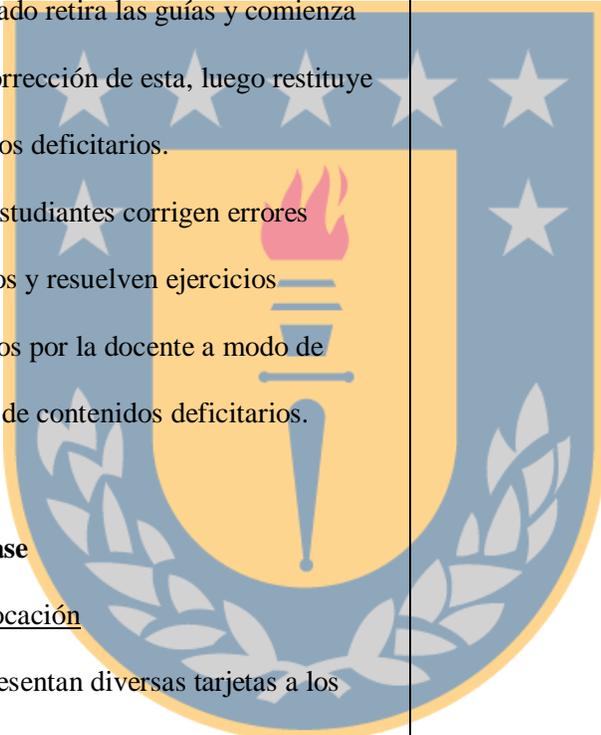
OG: Mostrar que comprenden las medidas de posición, percentiles y cuartiles:

- Identificando la población que está sobre o bajo el percentil.
- Representándolas con diagramas, incluyendo el diagrama de cajón.
- Utilizándolas para comparar poblaciones.
- Evaluar la forma en que los datos están presentados:
- Comparando la información de los mismos datos representada en distintos tipos de gráficos para determinar fortalezas y debilidades de cada uno.
- Justificando la elección del gráfico para una determinada situación y su correspondiente conjunto de datos.
- Detectando manipulaciones de gráficos para representar datos.
- Explicar el principio combinatorio multiplicativo:

Objetivo de aprendizaje	Actividad	Recursos	Indicadores
Mostrar que comprenden las medidas de posición, percentiles y cuartiles:  Identificando la población que está sobre o bajo el percentil.  Representándolas	<p><b>1° clase</b></p> <p><u>Provocación</u></p> <p>Se presenta a los estudiantes un video sobre medidas de posición, percentiles y cuartiles, se comenta el video.</p> <p><u>Experimentación</u></p> <p>Se realiza una GUÍA pedagógica, en la cual deben desarrollar ejercicios relacionados con las medidas de posición media aritmética, mediana y moda.</p> <p><u>Socialización</u></p>	-PPT -Guía de aprendizaje -video	<p><b><u>Procedimiento:</u></b></p> <p>Observación Directa            Revisión de guías</p> <p><b><u>Instrumento:</u></b></p> <p>Escala de apreciación.            (Pauta de observación)</p>

<p>con diagramas, incluyendo el diagrama de cajón. Utilizándolas para comparar poblaciones.</p>	<p>La docente invitará a sus estudiantes a salir a la pizarra a socializar los procedimientos, estrategias y resultados obtenidos. Luego, la docente corregirá las actividades con ayuda del grupo curso.</p> <p><u>Cierre cognitivo</u></p> <p>Se muestra un ppt con definición de conceptos y tips para realizar procedimientos de recolección e interpretación de datos.</p> <p><b>2° clase</b></p> <p><u>Provocación</u></p> <p>Se presenta a los estudiantes diversos tipos de diarios en los cuales deberán encontrar noticias con estadísticas, deberán recopilar los datos encontrados y transcribir a una tabla de forma horizontal.</p> <p><u>Experimentación</u></p> <p>Los estudiantes formando 2 grupos y utilizando hojas de oficio crearan una línea que no permita reconocer la, media aritmética, mediana y moda dentro de los datos encontrados en las noticias.</p>	<p>Diarios</p> <p>-Hojas de oficio</p> <p>-Lápices</p> <p>-Guía de trabajo (posición media</p>	
---	--	--	--

	<p><u>Socialización</u></p> <p>Socializan junto a su grupo la organización de la información para encontrar la media, mediana y moda exponen al otro grupo la noticia con los datos encontrados y la obtención de media aritmética, mediana y moda.</p> <p><u>Cierre cognitivo</u></p> <p>Se invita a los estudiantes a realizar una guía con ejercicios de medidas de posición media aritmética, mediana y moda.</p>	<p>aritmética, mediana y moda)</p>	
<p>Evaluar la forma en que los datos están presentados:</p> <p>Comparando la información de los mismos datos representada en distintos tipos de gráficos para</p>	<p><b>3ra clase</b></p> <p><u>Provocación</u></p> <p>Se presenta a los estudiantes material concreto el que pueden manipular y formar diversos gráficos dependiendo de diversos datos.</p> <p><u>Experimentación</u></p> <p>Se pide a los estudiantes que formen gráficos con datos que se les entregara por</p>	<p>Guía de aprendizajes</p> <p>Legos gráficos de barra y torta</p>	<p><b><u>Procedimient</u></b></p> <p><b><u>o:</u></b></p> <p>Observación Directa</p> <p>Revisión de guías</p> <p><b><u>Instrumento:</u></b></p> <p>Escala de apreciación. (Pauta de observación)</p>

<p>determinar fortalezas y debilidades de cada uno.</p> <p>Justificando la elección del gráfico para una determinada situación y su correspondiente conjunto de datos.</p> <p>Detectando manipulaciones de gráficos para representar datos.</p>	<p>grupos.</p> <p><u>Socialización</u></p> <p>Se invita a los estudiantes a demostrar los gráficos realizados de acuerdo a los datos entregados en grupo.</p> <p><u>Cierre cognitivo</u></p> <p>La docente entrega a sus estudiantes la GUÍA, La docente luego de un tiempo considerado retira las guías y comienza con la corrección de esta, luego restituye contenidos deficitarios.</p> <p>Los estudiantes corrigen errores cometidos y resuelven ejercicios planteados por la docente a modo de refuerzo de contenidos deficitarios.</p> <p><b>4° clase</b></p> <p><u>Provocación</u></p> <p>Se presentan diversas tarjetas a los estudiantes que tendrán problemas de principio combinatorio multiplicativo los cuales deberán comentar con sus pares y profesora por turnos y de forma colectiva.</p> <p><u>Experimentación</u></p> <p>Cada estudiante pasara a la pizarra a</p>		<p>-Tarjetas (ejercicios de principios</p>
---	---	---	--

	<p>realizar los ejercicios expuestos en las tarjetas con ayuda de sus pares y profesora deberán resolverlos.</p> <p><u>Socialización</u></p> <p>Se comentará la actividad y las dificultades que enfrente cada estudiante al realizar la actividad.</p> <p><u>Cierre cognitivo</u></p> <p>Se presenta un PPT sobre el procedimiento de los ejercicios de principio combinatorio multiplicativo, los estudiantes toman nota sobre el contenido.</p>	<p>combinatorios)</p> <p>-Lápiz</p> <p>-Goma</p> <p>-Plumón</p> <p>-PPT</p> <p>(ejercicios de principio combinatorio multiplicativo)</p>	
<p>Explicar el principio combinatorio multiplicativo:</p> <p>A partir de situaciones concretas.</p> <p>Representándolo con tablas y árboles regulares.</p>	<p><b>5° clase</b></p> <p>Provocación se presenta a los estudiantes un video sobre la recolección de datos de una noticia con datos estadísticos.</p> <p><u>Experimentación</u></p> <p>Utilizando papel lustre se entrega una noticia a cada estudiante de la cual deben recolectar los datos relevantes y organizarlos en una tabla, y crear los</p>	<p>-Video</p> <p>-Papel lustre</p> <p>- Hojas de oficio</p> <p>-Pegamento</p> <p>-Tijeras</p> <p>- PPT (sobre la recolección de datos de artículos</p>	<p><b><u>Procedimiento:</u></b></p> <p>Observación Directa</p> <p>Revisión de guías</p> <p><b><u>Instrumento:</u></b></p> <p>Escala de apreciación. (Pauta de observación)</p>

<p>Utilizándolo para calcular la probabilidad de un evento compuesto.</p>	<p>gráficos utilizando papel lustre de colores para diferenciar las barras.</p> <p><u>Socialización</u></p> <p>Se invita a los estudiantes a exponer frente a sus compañeros la noticia y el grafico que eligieron para interpretar los datos encontrados explicando brevemente.</p> <p><u>Cierre cognitivo</u></p> <p>La docente enseña a sus estudiantes el PPT sobre la recolección de datos de artículos estadísticos Los estudiantes observan el PPT y luego toman notas sobre el contenido.</p> <p><b>6° clase</b></p> <p><u>Provocación</u></p> <p>Se realiza una lluvia de ideas sobre palabras claves que los estudiantes encontrarán dentro de una pecera y que deberán sacar al azar.</p> <p><u>Experimentación</u></p> <p>La docente pide a sus estudiantes que realicen la siguiente actividad.</p> <p>Actividad:</p>	<p>estadísticos)</p> <p>-Pecera</p> <p>-Palabras</p> <p>claves en</p>	
---	--	---	--

1. Un tetraedro tiene los colores verde (v), naranja (n), amarillo (a) y celeste (c). El evento de un lanzamiento es la base en la cual se cae. Se lanza al azar, se anota el evento y se lanza otra vez, anotando el color. Un evento para dos lanzamientos es un par ordenado de colores del primer y segundo lanzamientos.

¿Por qué se puede determinar sistemáticamente el número de total de los pares mediante una tabla de 4x4?

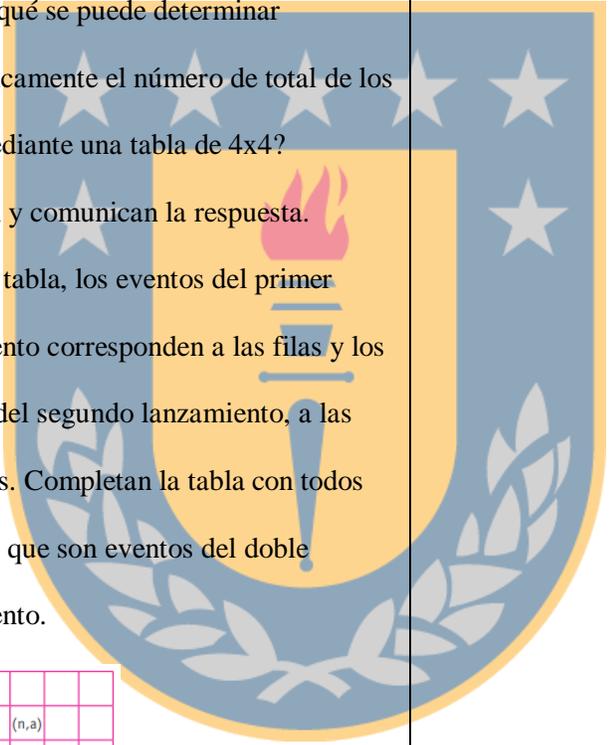
Explican y comunican la respuesta.

En la tabla, los eventos del primer lanzamiento corresponden a las filas y los eventos del segundo lanzamiento, a las columnas. Completan la tabla con todos los pares que son eventos del doble lanzamiento.

c				
a		(n,a)		
n				
v				
	v	n	a	c

Marcan en la tabla todos los pares que tienen ambos colores iguales.

pequeños papeles  
-Guía de trabajo  
- PPT sobre el principio combinatorio multiplicativo.



c				
a				
n				
v				
v	n	a	c	

Marcan en la tabla los pares que no tienen naranja ni celeste.

c				
a				
n				
v				
v	n	a	c	

¿Qué propiedad tienen los eventos marcados en negro y los marcados en rojo?

c				
a				
n				
v				
v	n	a	c	

Socialización

Cada estudiante pasara a la pizarra a completar las tablas narrando el procedimiento para realizar la actividad.

Cierre cognitivo

La docente enseña a sus estudiantes el PPT sobre el principio combinatorio multiplicativo. Los estudiantes observan el PPT y luego toman notas sobre el contenido.



<p>Sociabilizar el principio combinatorio multiplicativo, recolección de datos y creación de gráficos.</p>	<p><b>7° clase</b></p> <p><u>Provocación</u></p> <p>Se presenta a los estudiantes diversos objetos para realizar algunas encuestas dentro del establecimiento a la comunidad educativa</p> <p><u>Experimentación</u></p> <p>Se explica a los estudiantes que deben realizar algunas encuestas sobre temas de su interés a la comunidad educativa, deberán tomar nota de los datos recogidos durante las encuestas.</p> <p><u>Socialización</u></p> <p>Intercambian con sus pares los datos recopilados y los clasifican dentro de una tabla.</p> <p><u>Cierre cognitivo</u></p> <p>Se presenta una guía para completar de tablas y obtención de percentiles de datos recopilados a través de entrevistas y encuestas.</p> <p><b>8° clase</b></p>	<p>-Libretas</p> <p>-Tablet</p> <p>-Lápices</p> <p>-Cartulina</p> <p>-plumones</p> <p>-Guía de tablas y obtención de percentiles de datos recogidos de entrevistas y encuestas</p>	<p><b><u>Procedimiento:</u></b></p> <p>Observación Directa</p> <p>Revisión de guías</p> <p><b><u>Instrumento:</u></b></p> <p>Escala de apreciación. (Pauta de observación)</p>

	<p><u>Provocación</u></p> <p>Se presenta los estudiantes diversos materiales como cartulinas plumones, destacadores, etc.</p> <p><u>Experimentación</u></p> <p>Se invita a los estudiantes a crear diversos tipos de gráficos utilizando de referencia la tabla de datos realizada la clase anterior deberán utilizar los materiales mencionados</p> <p><u>Socialización</u></p> <p>Se invita a os estudiantes exponer los datos y los gráficos realizados a sus pares explicando la elección del tipo de gráfico y los datos recogidos.</p> <p><u>Cierre cognitivo</u></p> <p>Se entrega una guía de ejercicios de porcentajes y gráficos de torta.</p>	<p>-Cartulinas</p> <p>-Plumones</p> <p>-</p> <p>Destacadores</p> <p>-Guía de ejercicios de porcentajes y gráficos de torta</p>	
--	--	--	--

## Validación de entrevista

Estimada profesora solicitamos a usted poder validar esta entrevista para nuestro seminario de título, cuyo nombre es:

“Percepción de estudiantes que pertenecen al Programa de Integración Escolar, de 8vo año básico, y sus profesores de Educación Diferencial de dos colegios de la provincia del Biobío, sobre la aplicación del “Modelo de Enseñanza Interactivo Kairós”, en relación a la motivación, posibilidades de aprendizaje compromiso en las clases de matemáticas”

Los objetivos que esperamos alcanzar son:

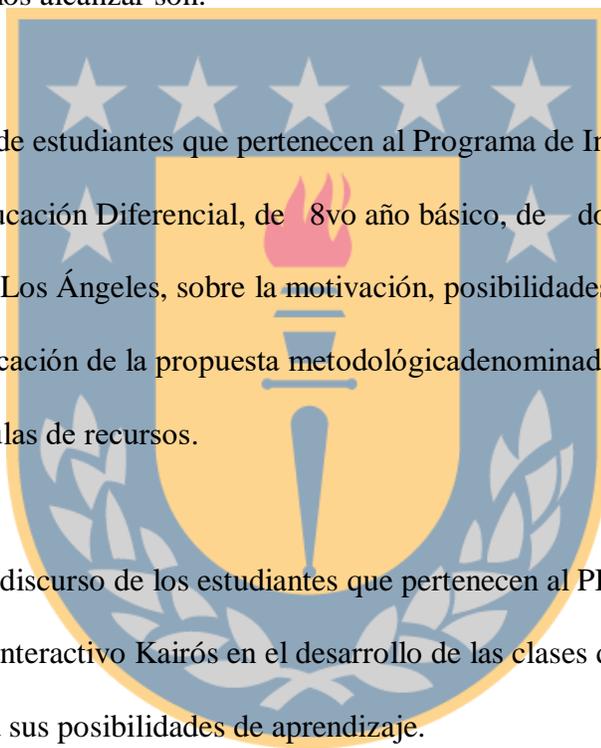
### **Objetivo general**

Determinar la percepción de estudiantes que pertenecen al Programa de Integración Escolar (PIE) y sus profesoras de Educación Diferencial, de 8vo año básico, de dos escuelas, de las comunas de Nacimiento y Los Ángeles, sobre la motivación, posibilidades de aprendizaje y compromiso, luego de la aplicación de la propuesta metodológica denominada “Modelo Interactivo Kairós”, en sus aulas de recursos.

### **Objetivo específico**

OE1: conocer a través del discurso de los estudiantes que pertenecen al PIE de 8vo básico la percepción sobre el Modelo Interactivo Kairós en el desarrollo de las clases de Matemática en aula de recursos en relación a sus posibilidades de aprendizaje.

OE2: Establecer la percepción de las profesoras de educación diferencial en la asignatura de matemática sobre el modelo de enseñanza Kairós en relación a la incidencia en la motivación y el compromiso por aprender de sus estudiantes que pertenecen al PIE en 8vo año básico.



## Entrevistas estudiantes

Objetivo	Categoría	Pregunta	Si	No	Observación
Conocer a través del discurso de los estudiantes que pertenecen al PIE de 8vo básico la percepción sobre el Modelo Interactivo Kairós en el desarrollo de las clases de Matemática en aula de recursos en relación a sus posibilidades de aprendizaje.	Motivación hacia el aprendizaje.	1. ¿Qué diferencia percibes entre la clase anteriores y las actuales donde estamos aplicando una nueva metodología?			
		2.- ¿Qué aspectos de las clases actuales te agradan?			
		3.- ¿Te sientes más motivado a aprender con esta metodología? ¿por qué?			
		4.- ¿Consideras que los recursos utilizados por la profesora en las clases son te ayudan a aprender de forma entretenida? ¿por qué?			
		5.- ¿Te resulta agradable compartir con tus compañeros lo que vas aprendiendo? ¿cómo lo demuestras?			
		6.- ¿Qué te parece la forma en la que la profesora termina la clase? ¿Por qué?			
	Adquisición de		1.- Cuando la profesora		

	aprendizaje.	inicia la clase, ¿Qué provoca en ti, te dan deseos de aprender algo nuevo? Puedes explicar que sientes.			
		2.- ¿Con los recursos que la profesora utiliza, estas aprendiendo mejor matemáticas? Puedes explicar			
		3.- ¿Cómo compartes con tus compañeros lo que estas aprendiendo en matemáticas?			
		4.- ¿Qué sientes cuando la profesora termina la clase?, ¿consideras que has aprendido algo nuevo?			
		5.- ¿De qué forma la nueva metodología que utiliza la profesora te ayuda a aprender?			

**Entrevista Profesoras Educación Diferencial**

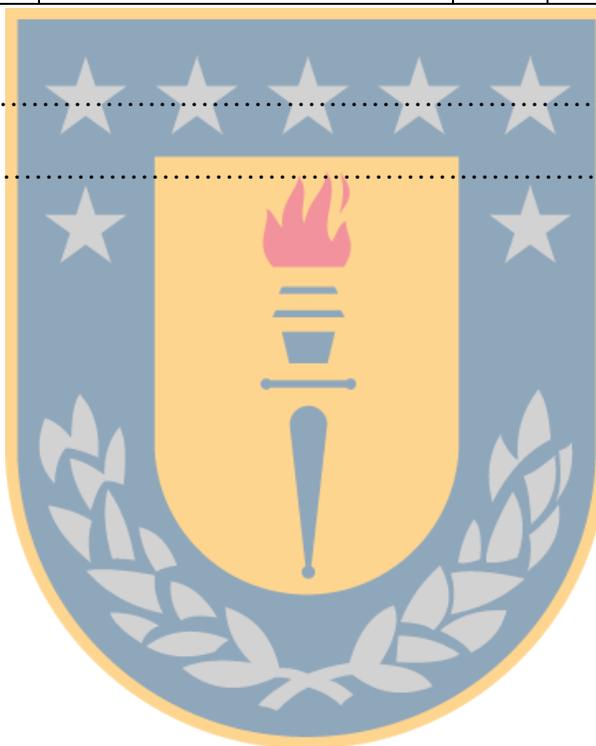
Objetivo	Categoría	Pregunta	Si	No	Observación
Establecer la percepción de las profesoras de	Motivación de sus estudiantes hacia el	1.- ¿Qué diferencia percibe entre las clases anteriores y las que realiza la estudiante en			

educación diferencial en la asignatura de matemática sobre el modelo de enseñanza Kairós en relación a la incidencia en la motivación y el compromiso por aprender de sus estudiantes que pertenecen al PIE en 8vo año básico.	aprendizaje.	práctica a través de con la Metodología Interactiva Kairós?			
		2.- ¿Cómo percibe Ud. que esta metodología está siendo evaluada por los estudiantes?			
		3.- ¿Qué momento de la clase es la que más motiva a sus estudiantes?			
		4.- ¿Qué aspectos considera mejoran con esta metodología en sus estudiantes?			
	Compromiso de los estudiantes hacia el aprendizaje.	1.- ¿Cómo visualiza usted la actitud de los estudiantes cuando la profesora inicia la clase?			
		2.- ¿Cómo percibe usted a los estudiantes cuando están utilizando los recursos incorporados en clases por la profesora?			
		3.- Durante el momento de la socialización en clases ¿Considera que los estudiantes comparten lo que están aprendiendo?			
		4.- ¿Al momento del cierre			

		de la clase visualiza que los estudiantes se comprometieron y hubo aprendizaje? ¿Qué le permite darse cuenta de ello?			
		5.- ¿Desde su percepción esta nueva metodología compromete a sus estudiantes en el aprendizaje?, ¿Cómo?			

Nombre:.....

Firma:.....





Los Angeles, 2018